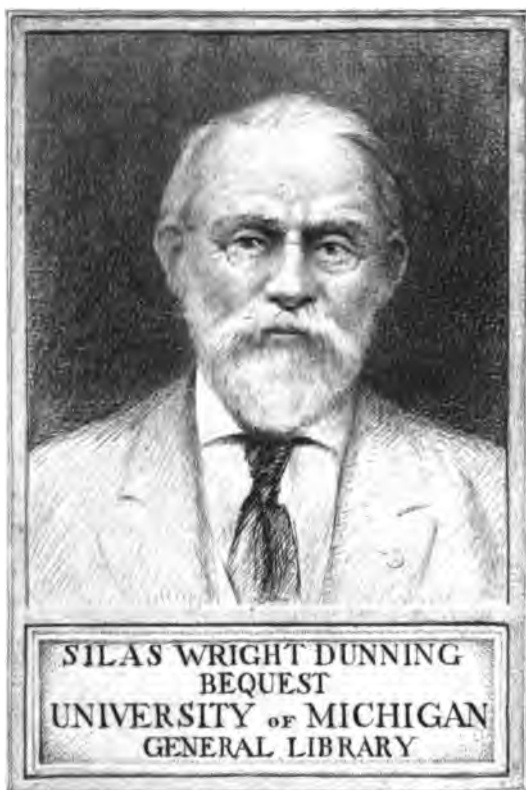

SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

LA

REVUE OCCIDENTALE

PHILOSOPHIQUE

SOCIALE ET POLITIQUE

VERSAILLES. — IMPRIMERIE AUBERT
6, avenue de Sceaux, 6

LA

REVUE OCCIDENTALE

PHILOSOPHIQUE, SOCIALE ET POLITIQUE

ORGANE DU POSITIVISME

PARAISSANT TOUS LES DEUX MOIS

DIRECTEUR : PIERRE LAFFITTE

ORDRE ET PROGRES

SECONDE SÉRIE — TOME XV

109 — 1897

PREMIER SEMESTRE

PARIS

SOCIÉTÉ POSITIVISTE

10, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 10

—

1897

1er Moïse 109. 20e ANNÉE. — N° 1. 1er Janvier 1897

LES SOUVENIRS DE M. JOSEPH BERTRAND

SUR AUGUSTE COMTE

La grave *Revue des Deux-Mondes* vient de publier, sous ce titre, un article aussi surprenant que perfide. A en juger par la presse quotidienne, l'opinion s'est fort peu émue des insinuations malveillantes et des révélations de M. Bertrand. Il faut reconnaître que cette attaque porte sur des faits tellement secondaires qu'il ne pouvait en être autrement.

Pour le public, de plus en plus nombreux, qui suit avec attention la marche du Positivisme, il y aurait eu quelque chose d'infiniment plus intéressant : la discussion sérieuse de l'œuvre philosophique et sociale de Comte. Le secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences a mieux aimé initier ses contemporains à quelques détails sur la prime jeunesse et sur les malheurs domestiques du grand philosophe. Les lectures qui ont eu ses préférences sont les *Lettres à Valat* et le *Testament;* M. Bertrand n'a cherché, là comme ailleurs, que des renseignements propres à satisfaire un genre de curiosité excusable chez une portière, inexplicable pour le successeur (où en sommes-nous, hélas!) de Fontenelle et de Condorcet. Une curiosité plus relevée était pourtant de mise; mais M. Bertrand n'a lu, vraisemblablement, que le premier volume de la *Philosophie positive*, et encore avec le dessein bien arrêté d'y trouver l'occasion d'exercer sa verve critique avec autant de mesquinerie que de puérilité. Nous en reparlerons tout à l'heure.

Quant à l'œuvre capitale d'Auguste Comte, la *Politique*

positive, « il m'a été physiquement impossible de surmonter la fatigue et l'ennui de sa lecture », avoue ingénument M. Bertrand. A ce certificat de paresse intellectuelle nous n'avons rien à ajouter... Un rédacteur du *Temps* dit, à ce propos : « J'en connais qui ont lu Auguste Comte et qui n'en sont pas morts ». Nous pouvons dire qu'il y a beaucoup de personnes qui ont lu, compris et qui, cérébralement, se portent très bien.

Malgré l'insuccès évident de la tentative de déconsidération que notre académicien vient de commettre, il y aurait peut-être, dans ses *Souvenirs*, quelques indications à conserver pour les futurs biographes de Comte ; mais la récente mésaventure arrivée à M. Bertrand au sujet de Cornélius Herz pourrait faire douter de la fidélité de ses souvenirs. N'insistons pas... A une certaine période de la vie, les événements anciens sont plus facilement retenus que les événements récents. Nous accepterons donc l'ensemble des menus faits que M. Bertrand signale, nous bornant à relever quelques inexactitudes frappantes, pour nous occuper principalement des questions philosophiques soulevées par cet incident.

A propos de Saint-Simon, M. Bertrand réédite une fable grotesque : Auguste Comte aurait été la cause de sa tentative de suicide, et cela parce qu'un article promis n'était pas prêt à temps ! Cet article, il nous semble, Saint-Simon pouvait le faire, à défaut d'Auguste Comte, puisque, d'après l'opinion, toujours défavorable, vers laquelle semble pencher M. Bertrand, Saint-Simon était le véritable initiateur. Explique qui pourra cette contradiction. Heureusement que nous avons le témoignage direct de Saint-Simon et que nous connaissons les véritables motifs de son acte de désespoir.

M. Bertrand s'étend, avec un plaisir non dissimulé, sur tous les événements qui ont précédé et suivi le mariage de Comte et, on le devine, ce n'est pas précisément la bienveillance qui domine dans l'énumération des infortunes du philosophe. Bien renseigné, ou peu s'en faut, M. Bertrand est ici tout simplement inconvenant. Précisons et complétons ses renseignements.

Auguste Comte épousa, en février 1825, une femme indigne; c'est ce qu'il a appelé lui-même : « la seule faute vraiment grave de ma vie ». Ce mariage n'aurait probablement jamais eu lieu sans un événement que le regretté Joseph Lonchampt a raconté dans un opuscule publié il y a quelques années, mais non intégralement, et dont nous avons le manuscrit complet. J'ai entendu, et je ne suis pas le seul, M. Lonchampt faire le récit de cet événement. Il avait été le confident de Comte et d'un autre témoin; je me rappelle à ce sujet que le narrateur insistait sur la nécessité de faire connaître toute la vérité sur le mariage de Comte. On doit avouer maintenant qu'il avait raison.

Au moment où se place l'événement, Caroline Massin essayait, cela n'est pas douteux, de se relever de l'état d'abjection dans lequel Comte l'avait trouvée lors de leur première rencontre. Il faut dire aussi que cette femme était victime d'une éducation morale déplorable : sa mère elle-même l'avait poussée au vice presque dès son enfance. A l'époque donc où Caroline Massin, devenue libraire, améliorait sa conduite, elle fut rencontrée dans un restaurant, en compagnie de Comte et du témoin dont j'ai déjà parlé, par un agent de la police des mœurs, qui lui intima l'ordre de se rendre, sur-le-champ, chez le commissaire de police. Il fallait qu'elle vînt se justifier d'une infraction aux règlements qui concernent les filles soumises. Pleurs de Caroline Massin, supplications de Comte et de son compagnon... rien n'y fit et, chez le magistrat, Comte apprit qu'il n'y avait qu'un seul moyen d'obtenir la radiation du registre odieux : le mariage. Comte n'hésita pas et, généreusement, mais inconsidérément, il épousa Caroline Massin.

Plus tard, Auguste Comte a fait allusion à ce fait quand il a dit : « Ne m'étant jamais considéré comme beau ni même comme agréable, je pensais qu'en rendant un *grand service* à une femme, je pouvais compter sur son affection ». Comte s'était trompé, mais son erreur n'a rien que de très honorable pour son caractère, et s'explique par sa jeunesse et les circonstances diverses au milieu desquelles il vivait. Outre les circonstances qui lui étaient personnelles, il faut noter le mou-

vement d'opinion qui commençait déjà à se manifester en faveur de la femme déchue, mouvement en partie déterminé par les exagérations catholiques. On réagissait contre cette conception fausse d'après laquelle la femme *pure* peut être dispensée de toute autre qualité. D'ailleurs notre jeune philosophe n'était point seul à participer à cet entraînement, nous pourrions citer d'autres exemples parmi ses camarades de l'Ecole polytechnique. Cette émancipation des préjugés bourgeois était évidemment exagérée; mais, avouons que, pour la pousser à un tel degré, il fallait être doué d'une certaine énergie. L'action n'était point banale... Moralement, faut-il préférer la poursuite d'une riche dot?

En essayant de ridiculiser un homme de génie par le complaisant récit de ses infortunes privées, on court le risque d'attirer sur soi autre chose que le ridicule. Molière est-il moins grand parce qu'il épousa la Béjart, et ne serait-il pas méprisable celui qui prendrait plaisir à rappeler ses malheurs domestiques?

Il n'y a pas grand'chose à dire au sujet de Clotilde de Vaux (ou Devaux, peu nous importe), là encore M. Bertrand est malveillant et plus encore... Si quelque chose est évident après la lecture des lettres de Comte et de celles de madame de Vaux, c'est la nature de leurs relations. Comte a été pressant, c'est clair, mais il était amoureux. Elle avait 30 ans et lui 47... C'est profondément humain. Clotilde de Vaux a résisté, c'est encore parfaitement compréhensible; ce qui l'est moins, ce sont les insinuations et la délicatesse douteuse de M. Bertrand qui essaie de déconsidérer la sœur de son ami Maximilien Marie, et cela sans aucune espèce d'utilité.

Examinons maintenant les événements relatifs à la situation de Comte à l'Ecole polytechnique. Nous ne pouvons nous rencontrer ici avec M. Bertrand, sa manière de concevoir l'enseignement, ses habitudes de spécialiste sont trop opposées à l'esprit fondamental du Positivisme. Auguste Comte avait raison de comprendre l'enseignement en général et celui de l'Ecole en particulier comme ayant pour mission de développer les facultés les plus élevées de l'intelligence.

Faire penser ses élèves, tel était son but, et cela constituait son originalité et sa supériorité incontestées. Pourquoi, en effet, vouloir rétrécir l'intelligence de ces jeunes gens déjà fortement préparés par des études analytiques et arrivés à l'âge où les conceptions générales sont accueillies avec empressement ? Cette préférence de la part des élèves pour un enseignement philosophique tient à un besoin naturel; car c'est au moment même où nous arrivons à notre complet épanouissement physique que se développent les facultés supérieures de généralisation et de coordination. Des leçons que nous avons écoutées ce qui reste, ce sont les conceptions fondamentales, les habitudes logiques; ce qu'on oublie, ce sont les détails et les notions accessoires. Pourquoi insister sur ce qui sera ordinairement oublié et négliger ce qui sera toujours applicable? D'autant plus que, ces notions secondaires, nous pourrons facilement y revenir et au besoin les compléter lorsque des nécessités professionnelles ou autres l'exigeront.

Au lieu d'être ce qu'on a appelé un « séminaire algébrique » il vaudrait mieux que l'Ecole polytechnique devînt le centre d'une culture scientifique générale et complète, conçue dans le plus large esprit philosophique. Auguste Comte était dans le vrai en réglant son enseignement d'après cette exigence très vivement sentie par lui. Le succès indiscuté de ses leçons auprès de ses élèves ne nous surprend donc pas, l'animosité de ses collègues ne nous surprend pas non plus. M. Bertrand, qui s'est trouvé placé dans ces deux situations vis-à-vis de Comte, a subi la loi commune, tant pis pour lui. Il aurait certainement mieux valu, pour l'opinion qu'on se formera sur le caractère de notre savant, qu'il s'en tînt aux sentiments généreux de sa jeunesse, alors qu'il était le porte-parole de ses camarades. Dans tous les milieux quelconques, les médiocres jalousent et oppriment les hommes supérieurs; pour faire apprécier l'équité des rivaux et des juges de Comte nous n'aurions qu'à redire les noms de tous ceux qui lui ont été préférés; la plupart sont maintenant plongés dans le définitif oubli. En évoquant toutes ces misères, M. Bertrand s'est chargé, à son insu, de faire

la lumière sur l'un des côtés douloureux de l'existence de Comte. Si le grand rénovateur n'est pas mort de faim, ce n'est pas la faute de ses persécuteurs...

A une autre question maintenant; celle-ci paraît être la grosse affaire pour le détracteur systématique de notre maître. Comte a commis des erreurs en mécanique ! Eh bien oui ! Comte a commis une erreur, plusieurs erreurs, si vous voulez... et après ! Lagrange aussi a commis des erreurs et tant d'autres que nous pourrions citer et non des moindres. Comme nous sommes peu disposés à croire aux miracles, nous ajouterons que cela nous tranquillise de savoir que Auguste Comte a pu se tromper. Il s'est pourtant beaucoup moins trompé que M. Bertrand paraît le croire, par exemple il n'a jamais attribué à Newton le principe de d'Alembert, il a dit que la loi de Newton rentrait dans le principe de d'Alembert, ce qui n'est point du tout la même chose. « Ce célèbre principe général auquel l'accord unanime des géomètres a donné, *avec tant de raison,* le nom de principe de d'Alembert » (Philosophie, p. 679), Auguste Comte ne l'a pas plus attribué à Newton qu'à Jacques Bernouilli qui l'avait d'abord entrevu.

Plus loin, M. Bertrand insinue sournoisement : « On a pu reprocher à Comte d'ignorer l'histoire de la science ». Qui : on? Voilà une plaisanterie un peu trop forte ; — non, jamais un tel reproche n'a pu être sérieusement formulé et je mets notre critique au défi de dire nettement que c'est son opinion et surtout de la motiver. Mais passons, et accordons que Comte a commis des erreurs, M. Bertrand n'en a-t-il jamais commis, même dans le cercle étroit où il s'est confiné ?

M. Bertrand n'a pas vu que la *Philosophie positive* n'était point un traité spécial et que, pressé d'arriver à l'objet important : l'étude des faits sociaux, l'auteur a rédigé rapidement la partie préliminaire ; nous en avons la preuve. Plus tard, Auguste Comte a regretté sa précipitation, jusqu'à déconseiller la réimpression de sa première œuvre et ici nous sommes loin de partager ces scrupules ; nous pensons, au contraire, que la lecture de la *Philosophie* sera toujours la

meilleure introduction à l'étude des œuvres postérieures plus complètes et plus mûries.

Combien est courte la vue de notre académicien ! Des vétilles l'ont arrêté, et il n'a pas compris tout ce qu'il y avait de génial dans l'œuvre du grand penseur. Et la classification des sciences, et la méthode positive, à la fois uniforme pour toutes les sciences et variée selon leur caractère propre, et la loi des trois états, — tout cela n'est donc rien ? Et, si nous entrons un peu dans le détail, quelle richesse et quelle originalité ! Partout on sent l'empreinte géniale de l'homme extraordinaire ; il se passera encore bien du temps avant qu'on ait épuisé la fécondité du champ défriché par Comte.

En mathématique, là où il semblait que tout avait été dit, nous devons au grand philosophe des conceptions de premier ordre. Qui donc avant lui avait mieux coordonné les diverses parties de cette science ? Qui donc avant lui avait indiqué les bases d'observation de la mécanique, de la géométrie et même du calcul ? Loin de présenter une exception par rapport aux autres sciences, la mathématique s'est trouvée ainsi rattachée au tronc commun. Sous le rapport de la coordination et de l'enseignement, son dernier ouvrage la *Synthèse subjective* est un véritable chef-d'œuvre. Que M. Bertrand médite sur cette belle définition de la géométrie préliminaire : « elle a pour but de ramener les rectifications, quadratures et cubatures à des mesures de lignes droites ». Tout le plan de cette branche de la mathématique est dans ces quelques mots. Signalons encore la profondeur de cette vue de Comte relativement au mode d'enseignement : nous devons réduire de plus en plus l'emploi des signes et des figures pour que l'enchaînement des idées reste la chose prépondérante. Logiquement, cette méthode d'enseignement a, de plus, l'avantage de nous accoutumer à une salutaire gymnastique. Forcément soumis à ce régime, les géomètres grecs ont pu acquérir la vigueur intellectuelle qui fait notre admiration et résoudre des questions aussi difficiles que la cubature de la pyramide ou la quadrature de la sphère. De pareils efforts ne peuvent être communs, mais ce qui est à

la portée de tous, c'est d'adopter la meilleure méthode pour fortifier nos aptitudes mentales.

En physique, Comte n'a été ni moins profond ni moins original, je rappelle seulement cette idée capitale que la physique devrait se composer d'autant de branches que nous avons de sens. Cette idée a porté ses fruits en biologie et, à présent, la plupart des biologistes acceptent la théorie positive et admettent l'existence des sens de la musculation, de la calorition et de l'électrition, autrefois confondus avec le sens du toucher proprement dit. J'ai cité cet exemple pour montrer l'utilité des vues philosophiques — l'impulsion pour les sciences spéciales vient toujours de là, ainsi que l'avait reconnu depuis longtemps Diderot.

Parlons encore d'une autre théorie que nous devons à Comte, et qui, également, ne pouvait émaner que d'un philosophe : la théorie des fonctions du cerveau, déjà si utile pour tous ceux qui l'ont acceptée et qui deviendra de plus en plus féconde quand elle dominera l'étude des phénomènes si captivants de la vie de relation. On y viendra sûrement, que dis-je ? on y vient... Nous n'en sommes plus au temps où l'œuvre de Gall était universellement décriée; — à la suite de Comte, on commence à rendre justice à Gall et bientôt on acceptera la théorie plus complète de Comte, comme on a accepté sa loi hiérarchique et ses vues sur la méthode.

Voilà ce qu'on doit à Comte indépendamment de son œuvre capitale, la création de la sociologie. Mais faut-il parler de sociologie à M. Bertrand ?... Je ne sais ; mais à la distance dédaigneuse où il se tient par rapport au mouvement des idées, cela doit lui apparaître comme une chose étrange et bizarre. Tout le monde sait maintenant à quoi s'en tenir, sauf le secrétaire de l'Académie des sciences. Je ne parlerai pas non plus de la construction religieuse de Comte, de son calendrier, de son système de fêtes, de sa morale privée, domestique et sociale, toutes choses pour lesquelles se passionneront plus tard et les foules nombreuses et les véritables hommes d'Etat, mais pour lesquelles le cerveau étroit d'un savant spécial restera constamment muré.

Finissons. La réputation de Comte n'aura pas beaucoup à souffrir de cette attaque inconsidérée; il n'en sera probablement pas de même de la réputation de M. Bertrand. A quel mobile a-t-il obéi en nous dévoilant, sur le tard, tout ce qu'une âme académique pouvait renfermer de fiel ? On ne serait peut-être pas loin de la vérité en attribuant cette haine à la vanité blessée. M. Bertrand, en effet, a pris naguère connaissance du jugement porté sur lui par Auguste Comte. Voici la conclusion de ses notes d'examen d'admission à l'Ecole polytechnique, en 1839; elle mérite d'être citée :

« Quoique sensiblement inférieur à ce que j'en avais es-
« péré et d'ailleurs déjà gâté évidemment par la flatterie et
« la suffisance, il a cependant, à en juger par ce seul exa-
« men, témoigné certainement une véritable force intellec-
« tuelle et une très remarquable justesse. Il montre surtout
« une très heureuse aptitude ultérieure à l'enseignement,
« s'il peut devenir assez sévère envers lui-même, et ne plus
« viser mal à propos à un vicieux étalage d'instruction supé-
« rieure. Décidément il y a là l'étoffe d'un esprit supérieur,
« *s'il n'avorte point par excès de culture et surtout d'encoura-*
« *gement* ».

(Dimanche 1er septembre, Bertrand, 16 ans, de 11 heures 1/2 à 1 heure 1/4).

M. Bertrand aurait, sans doute, accepté les compliments, mais la fin... c'est autre chose. Pour nous, c'est la fin que nous acceptons comme la plus vérifiée de toutes les prophéties.

Camille MONIER.

Paris, 15 décembre 1896.

LA FÊTE DE L'HUMANITÉ [1]

MESDAMES, MESSIEURS,

Le premier jour de l'année a depuis longtemps ceci de particulier que, presque en tous pays, il est célébré par tout le monde comme une véritable fête, mais qu'il n'a plus le caractère d'une solennité publique. Tout se borne, en effet, à des effusions essentiellement privées, ne dépassant guère le cercle de la famille et des relations personnelles.

Auguste Comte s'est proposé de lui restituer pleinement le caractère religieux qu'il avait autrefois et que ni le temps, ni les commotions politiques, ni les changements de croyances n'ont pu lui faire perdre entièrement. A cette date, on n'entend que des paroles affectueuses ; petits et grands, jeunes et vieux, humbles et puissants, échangent gaiement des félicitations et des vœux ; il semble que les rivalités et les haines, tant collectives qu'individuelles, que les soucis et les chagrins se soient évanouis pour faire place à des sentiments d'universelle sympathie et de confiance dans un meilleur avenir. C'est bien là une fête vraiment humaine, dégagée de tout particularisme de classe, de nationalité, ou de culte, mais à laquelle manquent ces émotions collectives qui élèvent les hommes au-dessus d'eux-mêmes et les rendent meilleurs.

Auguste Comte, en proposant de consacrer le premier jour de chaque année à honorer l'Humanité, et M. Pierre Laffitte, en inaugurant, il y a déjà plus d'une génération, cette cérémonie, n'ont fait, l'un que formuler explicitement et l'autre qu'accomplir sciemment une heureuse généralisation de ce

(1) Discours prononcé par M. Ch. Jeannolle, le 1er Moïse 109 (1er janvier 1897), au siège de la Société positiviste, 10, rue Monsieur-le-Prince.

que tout le monde fait par habitude et sans y penser. Tout en continuant à resserrer les liens habituels, notre fête de l'Humanité a cela de précieux, qu'elle nous rattache, en même temps qu'à nos contemporains de tous pays, à nos ancêtres de toute époque, comme à nos plus lointains successeurs et nous fait, pour ainsi dire, communier avec le genre humain tout entier.

Cette fête est maintenant une tradition positiviste; elle se célèbre chaque année, non seulement ici, mais partout où nos coreligionnaires ont pu constituer un centre de groupement, et nous avons le ferme espoir que, dans un avenir moins éloigné qu'il ne semble, cette solennité, actuellement si modeste, n'aura rien à envier, ni en affluence, ni en splendeur, aux plus belles cérémonies des cultes encore existants. Nous sommes, d'ailleurs, résolus à faire pour cela tous nos efforts : les résultats déjà obtenus, si infimes qu'on veuille les trouver, sont le signe d'un développement graduel, d'une vitalité persistante et une garantie de succès. Les grandes choses, nous a dit souvent M. Laffitte, ont de petits commencements.

La réunion d'aujourd'hui nous offre une occasion toute naturelle de jeter un regard en arrière pour mesurer le chemin parcouru et apprécier les évènements accomplis, et aussi de déterminer, au moins d'une manière générale, l'attitude qu'il nous convient de prendre dans la situation actuelle, afin de nous rapprocher encore un peu de la limite idéale marquée par Auguste Comte et vers laquelle tend, de moins en moins confusément, l'ensemble des efforts humains.

Avant d'aller plus loin, je tiens à déclarer que, bien que j'aie l'honneur de tenir pour le moment la place de M. Laffitte empêché, ce n'est pourtant pas en son nom que je parle, car il ne m'a donné aucune instruction spéciale. Si donc il m'arrivait d'émettre des idées qui ne fussent pas conformes à l'esprit général du Positivisme, c'est à moi seul qu'en incomberait la responsabilité.

Je serai très bref en ce qui concerne la situation politique, soit extérieure, soit même intérieure.

Au point de vue des relations internationales, on peut constater qu'il n'est plus aujourd'hui de portion du globe

complètement en dehors du mouvement général dont l'Occident européen est l'agent le plus actif. On peut sans doute penser, avec raison, qu'il eût été préférable que tel ou tel peuple restât quelque temps encore isolé; on peut regretter qu'en certains cas, l'intervention des nations européennes, sans en excepter la France, se fasse trop brusquement, sans prendre assez de souci des intérêts réels des populations avec qui elles prennent contact; tout irait assurément bien mieux si les rapports de peuple à peuple étaient toujours empreints de bienveillance, de modération et de justice, au lieu de s'inspirer de convoitises à peine dissimulées. Mais peut-il en être autrement? La nature humaine, fondamentalement égoïste et faiblement intelligente, comporte-t-elle assez de perfection pour qu'on puisse jamais espérer que les relations humaines n'aient lieu qu'à propos et dans la juste mesure, sans violence et sans abus? Evidemment non. Et d'ailleurs, qui donc aujourd'hui aurait assez de compétence pour juger sainement les divers cas, et assez de puissance pour empêcher les fautes et réparer les abus? A coup sûr, ce ne sont pas les positivistes. Notre rôle, en matière de politique planétaire, se trouve ainsi réduit, comme presque en tout autre cas, à proclamer des principes généraux, sans prétendre les appliquer aux divers incidents que fait surgir la pratique. Quand la sociologie positive, enfin reconnue comme une science réellement existante, aura reçu de nouveaux développements, notre intervention pourra s'exercer plus souvent et avec plus d'efficacité.

Bornons-nous, pour le moment, à constater que, toutes les populations de la terre se trouvant maintenant ou devant être à bref délai en relations les unes avec les autres, et ces relations devant être de plus en plus grandes, quel qu'en ait été le caractère initial, il viendra nécessairement un moment où le besoin de règlementation se fera impérieusement sentir. C'est à donner satisfaction à ce besoin que les positivistes doivent dès maintenant se préparer. Puissent-ils être alors à la hauteur de la tâche!

Si nous considérons plus spécialement l'Europe, nous pouvons constater avec satisfaction que l'équilibre, rompu

en 1870, s'est reconstitué sur de nouvelles bases qui, sans garantir absolument la paix, la rendent cependant moins précaire et donnent à la France une sécurité relative que, depuis longtemps, elle ne connaissait plus.

L'alliance ou, pour parler le langage diplomatique, l'entente franco-russe a eu pour effet, en France, de consolider la République, et d'enlever tout prétexte à une restauration monarchique, tout en rendant plus manifeste le caractère dominant de la fonction présidentielle qui est d'incarner, pour ainsi dire, la France en face des représentants des autres nations. C'est là un premier pas vers la constitution d'un pouvoir central vraiment prépondérant. On ne conteste déjà plus la nécessité de cette prépondérance en ce qui concerne les affaires étrangères : on la reconnaîtra de plus en plus à l'égard des autres attributions du gouvernement. A la suite de M. Laffitte, les positivistes ont un rôle utile à jouer, en discréditant de toutes leurs forces la conception erronée et dangereuse du gouvernement par les assemblées et surtout par la Chambre des députés, qui ne représente que des intérêts locaux, tandis que le gouvernement, abstraction faite des hommes qui peuvent, à un moment donné, en être les organes, représente nécessairement l'intérêt supérieur de la nation. Ce n'est que dans le cas où la demande de revision de la Constitution se ferait nettement dans le sens d'une puissance et d'une stabilité plus grandes à donner au pouvoir central que nous pourrions appuyer cette proposition, faite jusqu'à ce jour dans un esprit essentiellement révolutionnaire, à la fois rétrograde et anarchique. Nous sommes, en effet, avant tout, des républicains conservateurs : nous poursuivons sans doute le progrès, mais pour nous il ne saurait y avoir, quand l'ordre est menacé, de progrès plus urgent que de le garantir; car l'ordre est la santé du corps social, la révolution en étant une maladie dont il faut évidemment le guérir par les remèdes appropriés.

La maladie révolutionnaire a pris en France un caractère chronique qui finirait par devenir dangereux si le bon sens de la nation et les nécessités de la vie journalière ne tendaient spontanément à rétablir l'équilibre. En fait, l'agitation est

2

restée superficielle : elle tend à décroître en matière politique, mais elle semble prendre quelque extension en matière sociale. C'est, du moins, sous le couvert du socialisme que se manifeste l'opposition au régime actuel. Et cela est naturel, car ce n'est qu'en France que la question sociale peut être traitée isolément de toutes les questions religieuses, politiques et autres qui la compliquent dans les autres pays. La France aura donc l'initiative de la solution de ce problème qui s'y trouve mieux préparée que partout ailleurs. La population se dégage, en effet, de plus en plus des croyances théologiques, sans se laisser pénétrer profondément par la métaphysique démocratique ni par les paradoxes subversifs des docteurs en révolution sociale. Les institutions en relation trop étroite avec le droit divin des rois et la religion d'Etat ont disparu, celles qui résultent d'une application rigoureuse du dogme de la souveraineté du peuple, de celui de l'infaillibilité du suffrage universel, etc., tombent dans le discrédit et sont appelées à disparaître à leur tour dans un avenir prochain. Il ne restera debout que les institutions indispensables à l'existence normale de la société, telles que la propriété et la famille, et il est nécessaire de les défendre contre les attaques de l'esprit révolutionnaire.

Notre attitude ne saurait être douteuse ; mais il importe qu'elle ne puisse donner lieu à aucune équivoque, et peut-être y a-t-il utilité à l'expliquer ici, au moins sommairement.

Les prédications socialistes ont pour base un fait incontestable, à savoir qu'il y a des riches et des pauvres, que les premiers abusent plus ou moins de la puissance que leur confère nécessairement la possession du capital, et que les seconds, plus ou moins mécontents de leur sort et s'efforçant de l'améliorer, se heurtent à des résistances généralement supérieures aux forces individuelles. Ces résistances, dit-on, sont dues à l'aveuglement et au mauvais vouloir des capitalistes et aux défauts de l'organisation sociale qui laisse le faible à la discrétion du fort. Et l'on conclut à la nécessité d'une révolution qui aurait pour but de faire disparaître la classe odieuse et inutile des capitalistes, et d'une réorganisation de la société qui rendrait impossible la reconstitution de la richesse privée.

Ces idées ne sont pas nouvelles. Elles ont toujours trouvé d'éloquents apôtres et même des martyrs ; aujourd'hui encore elles sont l'évangile d'une partie de la population ouvrière, séduite par la perspective de s'emparer de la puissance politique et économique pour réaliser le bonheur universel. Il n'y a, au fond, de divergence entre les écoles socialistes que sur la tactique : les uns estimant qu'il faut d'abord viser à la conquête du pouvoir politique afin d'opérer ensuite légalement les réformes ; les autres affirmant qu'il vaut mieux poursuivre directement la réformation économique, par la constitution de syndicats ouvriers, reliés entre eux sous forme de fédérations corporatives et d'unions locales, centralisées ensuite de manière à constituer une puissance capable de faire la loi aux capitalistes, le reste devant venir par surcroît, comme une conséquence naturelle.

Les uns et les autres se trompent, parce qu'ils ne voient pas que les obstacles dont ils s'irritent tiennent, pour une bonne part, à la nature même des choses et sont absolument invincibles. Ils ne distinguent pas entre ce qui est possible et ce qui ne l'est pas. N'ayant pas la notion précise de lois immuables règlant l'organisation et l'évolution des sociétés humaines, ils croient que tout peut être obtenu par l'action convergente de volontés suffisamment énergiques et se préparent ainsi de cruelles déceptions. Le mouvement syndical ouvrier ne ferait que préparer des catastrophes s'il devait garder le caractère révolutionnaire. Mais il sera un puissant moyen de pacification et de progrès quand il s'inspirera, grâce aux efforts de prolétaires positivistes, d'une connaissance suffisante des conditions réelles de l'existence collective, et que son but déclaré sera le perfectionnement intellectuel et moral des travailleurs, et non pas seulement l'amélioration matérielle de leur sort ; ces deux faces de la question étant inséparables.

L'action des socialistes, tout illusoire qu'en soit le résultat, a cependant l'avantage d'appeler l'attention sur les maux dont ils se plaignent, et de pousser à la recherche de moyens propres à les atténuer. Malheureusement les remèdes proposés ont le défaut de ne consister qu'en moyens purement matériels ne s'appliquant qu'à un seul côté de la question et encore dans

une mesure trop restreinte. On parle de caisses de retraites, d'assurances contre les accidents, la maladie, le chômage, d'assistance par le travail, de règlementation des contrats de travail, etc. On agit, en réalité, comme le médecin quand il ignore la nature du mal ou qu'il juge le cas désespéré ; il adoucit les souffrances, tâche de parer aux accidents, fait, en un mot, la médecine des symptômes sans remonter à leur source et le mal persiste. Tous ces procédés, d'autres encore que l'on pourra préconiser, sont de simples expédients pouvant, en certains cas, rendre des services provisoires ; mais ne constituent pas une solution véritable.

Il y a, pour les positivistes, une attitude assez délicate à prendre en face de ces questions. Combattre les solutions partielles, sous prétexte qu'elles seront finalement inefficaces, c'est s'opposer au soulagement immédiat qu'elles peuvent donner et mériter dans une certaine mesure le reproche de sacrifier l'individu à la collectivité, reproche adressé à notre doctrine par des critiques superficiels. D'autre part, en recommandant à l'attention publique et étudiant nous-mêmes dans le détail ces divers projets, nous risquons de rendre le Positivisme solidaire d'une foule de conceptions qui lui sont étrangères et même parfois contraires, et de perdre de vue notre office principal, qui est de faire accepter notre propre solution, laquelle est générale, et non spéciale.

On pourrait, à la vérité, tenter un moyen terme, consistant à faire un choix parmi ces projets divers, pour appuyer ceux qui sont en harmonie avec notre doctrine et repousser les autres. Mais il ne faut pas oublier que la science sociale est encore de trop fraîche date pour que l'on puisse dès maintenant l'invoquer en toute circonstance ; il serait souvent téméraire d'affirmer que telle ou telle proposition est, ou n'est pas, en contradiction avec la science positive et l'on tomberait inévitablement dans de fréquentes erreurs.

En tant que positivistes, nous sommes tenus de garder dans la plupart des cas une réserve prudente ; mais, comme simples particuliers, nous avons le droit de nous prononcer et d'agir, sous notre responsabilité personnelle, dans tel ou tel sens. Nous ne faisons alors, il ne faut pas nous le dissimuler, que de

l'empirisme proprement dit, et, dans ce rôle, les aptitudes individuelles et l'expérience acquise, jointes à une situation favorable permettent de rendre plus d'une fois d'incontestables et importants services spéciaux. La connaissance de la doctrine positiviste peut utilement guider ce genre de travaux, car, si elle est encore muette sur beaucoup de points, elle s'applique cependant à quelques-uns qui, précisément, sont les plus importants et qu'il est nécessaire de faire pénétrer dans l'esprit public. Telle est, notamment, la distinction capitale entre les entrepreneurs et les travailleurs et la nécessité, pour les uns comme pour les autres, de la propriété personnelle ; telle est encore l'incompatibilité, pour la femme, entre son office normal de ménagère et d'éducatrice et les fonctions d'entrepreneuse ou d'ouvrière ; telle aussi la nécessité de modifier les opinions et les mœurs avant d'opérer la réforme des institutions. Je pourrais en citer d'autres. En dehors de ce cercle, notre action ne peut avoir pour le Positivisme qu'une utilité indirecte, difficilement appréciable.

La solution positiviste, en matière sociale comme en matière politique, comme en toute autre matière, est encore très générale et doit être considérée bien plus comme l'indication du but vers lequel il faut tendre que comme la règle du présent. Il nous est souvent difficile de ne pas commettre de confusion à cet égard. Comment, en effet, ne pas être tenté de penser que telle ou telle réforme, constituant une amélioration manifeste, en harmonie avec l'ensemble de notre doctrine, doive être immédiatement poursuivie par nous avec toute l'énergie dont nous sommes capables? Comment ne pas s'irriter de la tiédeur, de l'indifférence et surtout de l'opposition des autres à l'égard d'une chose qui nous tient à cœur et qui nous paraît être à la fois capitale et urgente? Cette confusion a donné lieu, dans le sein du Positivisme, à bien des malentendus et même à des conflits regrettables, et il en sera longtemps ainsi, sinon toujours.

Chacun de nous a été attiré vers le Positivisme par quelque côté répondant plus particulièrement à sa nature, à sa situation, à ses aspirations les plus chères, et il a été retenu par l'harmonie qu'il a constatée entre la synthèse

totale et cet aspect préféré. Mais il a gardé une disposition à voir les choses sous un certain angle, et, comme cet angle varie d'un individu à l'autre, l'accord à propos de la conduite à tenir en tel cas spécial serait à peu près impossible à réaliser et surtout à maintenir, si nous ne faisions pas sur nous-mêmes un effort, parfois très grand et dont tous ne sont pas capables, pour dominer nos tendances personnelles et nous élever à la considération de l'ensemble. De ce point de vue commun, les choses se ramènent pour ainsi dire d'elles-mêmes à leurs véritables proportions, l'entente devient possible et même facile, la dispersion et le gaspillage des efforts ne sont plus à redouter. C'est ainsi que les prolétaires positivistes, à qui cependant les imperfections de l'état social dont ils subissent directement les effets fâcheux rendraient l'impatience excusable, sinon légitime, savent, sans se décourager, ajourner leurs espérances par la considération du trouble et du retard qu'apporterait leur action trop précipitée à la solution générale dont dépend l'amélioration du sort du prolétariat. Il y a là un exemple de sagesse pratique à méditer par ceux d'entre nous qui souffrent et s'irritent de la lenteur de la marche du Positivisme, lenteur inévitable, si l'on compare la grandeur du but à la faiblesse des moyens, et même indispensable à la consolidation des résultats obtenus. Il ne faut pas confondre l'agitation tapageuse avec l'action effective, plus silencieuse et plus calme.

Il convient, à ce propos, de remarquer que la régénération à laquelle Auguste Comte et, après lui, M. Pierre Laffitte ont consacré leur vie, est avant tout une régénération mentale. Ce n'est qu'après la réforme des opinions que se fera celle des habitudes, que viendra sanctionner ensuite celle des institutions. Dès le début de sa carrière philosophique, Auguste Comte s'est élevé contre cette prétention de vouloir agir avant d'avoir suffisamment pensé. Or, dans un problème intellectuel aussi vaste que celui qu'il s'est proposé, la logique prescrit de mener de front tous les éléments de la solution, sans chercher à donner à l'un d'eux une prépondérance qui serait perturbatrice, et une précision qui serait nécessairement illusoire, puisqu'elle ne pourrait être obtenue qu'à la condition de faire

abstraction, volontairement ou non, du consensus qui existe entre tous les éléments.

Cette précision outrée conduirait à des erreurs fâcheuses; elle ferait concevoir des espérances irréalisables et pousserait à une action pratique immédiate qui aboutirait à des échecs certains. Elle nous rendrait, en outre, intolérants et injustes les uns envers les autres et compromettrait l'existence même de notre groupement. Il ne faut pas moins éviter l'absolu en pratique qu'en théorie; c'est pour nous le grand ennemi. Enfin n'oublions pas que les découvertes scientifiques, de quelque nature qu'elles soient, résultent d'un nombre restreint d'observations bien faites, et nullement d'une accumulation de matériaux sous laquelle succomberait l'esprit le plus vigoureux. L'érudition spéciale ne peut être qu'une source de vérifications de lois déjà trouvées, d'éclaircissements dans l'exposé d'une théorie difficile, ou de renseignements spéciaux que la pratique utilise; seule, elle n'a jamais abouti à une découverte de quelque portée, vu notre impuissance à combiner simultanément un grand nombre d'objets; c'est même de cette faiblesse de notre intelligence qu'est résulté le besoin de classer et de généraliser.

Au surplus, si l'habitude des spéculations abstraites et générales dispose à l'illusion théorique et à l'indécision dans l'action pratique, la préoccupation constante des détails rend, dans les natures vulgaires, l'esprit étroit, les sentiments mesquins et soupçonneux, et le caractère pointilleux et intolérant. Or, c'est là, précisément, ce qui convient le moins aux positivistes, qui ont à agir autant par persuasion que par conviction et ont pour cela besoin de conquérir des sympathies effectives.

Je ne vois donc pas que les positivistes, même prolétaires, aient à jouer un rôle actif dans l'examen et la discussion des innombrables propositions que fait surgir la tactique des partis, l'imagination trop déductive des hommes à principes absolus, ou le désir généreux, mais souvent inconsidéré, de soulager des maux réels : nous nous y épuiserions sans aucun profit. Restons à ce point de vue de l'ensemble des choses où s'est placé Auguste Comte pour fonder sa doctrine et où nous

a placés M. Laffitte dans son active propagande. C'est seulement ainsi que nous aurons la certitude de pouvoir juger sainement, quoique peut-être d'un peu trop haut, les évènements qui se déroulent. Le temps de mettre nos idées en pratique n'est pas encore venu ; il faut qu'elles aient pénétré davantage dans l'esprit public. Considérons-nous donc comme n'ayant aucune chance de faire prévaloir nos idées autrement que par la propagande et efforçons-nous seulement de la rendre plus active et plus féconde. Cette propagande peut d'ailleurs revêtir les formes les plus variées et il appartient à chacun de l'instituer suivant ses aptitudes et sa situation.

La pénétration des conceptions positivistes se fait depuis quelques années d'une façon beaucoup plus rapide et plus étendue. Elles sont, en réalité, incomparablement plus connues que nous ne le supposons, non seulement en France, en Angleterre et dans les pays où existent des groupes positivistes comptant parmi leurs membres des personnalités en vue; mais, pour ainsi dire, en tous pays. Il se publie des articles de journaux, de revues, des livres même où le Positivisme et son fondateur sont étudiés et appréciés, et jusqu'à des thèses pour l'obtention des grades universitaires. La philosophie positive est enseignée dans les écoles d'une façon de plus en plus sérieuse, et les préventions qu'elle rencontrait se dissipent graduellement. Que dis-je? il y a, — c'est, il est vrai, à l'étranger, — des universités et des collèges qui se recommandent ouvertement du Positivisme.

Ne nous réjouissons cependant pas trop et ne chantons pas encore victoire. Il ne s'agit que de la *Philosophie positive* et nous devons reconnaître qu'elle est souvent singulièrement défigurée par ceux qui disent s'y rallier. Quant à la *Politique positive*, elle continue à être tenue pour suspecte ; il paraît même qu'elle est d'une lecture tellement pénible qu'il faudrait une puissance d'attention et de compréhension vraiment surhumaine pour en venir à bout. Ceux d'entre nous qui l'ont lue, relue et se la sont assimilée en totalité ou seulement en partie, peuvent donc sans vanité se considérer comme des génies exceptionnels dépassant de beaucoup le niveau mental

de tel académicien des plus titrés; cette conclusion n'a rien de trop désagréable et nous en donnons acte volontiers à celui qui nous la suggère. Mais alors que doit-on penser de l'auteur lui-même? Rien de plus qu'auparavant, et rien de moins. Rappelons-nous la fable du bon La Fontaine : *Le serpent et la lime*.

Cette sorte de vogue qui s'attache maintenant aux idées positivistes, ou, du moins, à celles d'entre elles auxquelles on consent à reconnaître le caractère scientifique et philosophique, s'explique aisément. Le discrédit croissant des anciens dogmes et, par conséquent, de la morale théologique, laisse un vide immense que la métaphysique est manifestement impuissante à combler. Le scepticisme n'est pas un état normal; l'homme est fait pour l'action et l'action demande des règles assurées. Ces règles, la science les fournit dans la plupart des cas et inspire une confiance grandissante; l'annonce de l'existence d'une synthèse scientifique est ainsi pour un grand nombre d'esprits que tourmente le doute et qui ne savent où se prendre un motif puissant de chercher à connaître cette synthèse. De là la faveur croissante de notre doctrine, ou du moins de sa partie fondamentale, seule assez répandue. Le nom de Positivisme que lui a donné Auguste Comte est maintenant en honneur et beaucoup de personnes se targuent d'être positivistes qu'il nous est bien difficile de reconnaître pour des confrères, mais qui, aux yeux du public, passent pour des disciples et même des continuateurs d'Auguste Comte.

Si l'on considère que cette efflorescence plus ou moins positiviste se produit depuis que, par suite de l'état de santé de M. Laffitte, notre propagande, au moins en France, s'est notablement ralentie, on est autorisé à penser que la tâche essentielle qui incombe aux groupes positivistes est, non plus la prédication par voie de conférences faites en divers lieux sur des sujets particuliers, mais bien la constitution d'un enseignement régulier de l'ensemble de notre doctrine. Il est indispensable, en effet, de maintenir l'homogénéité de notre groupe au point de vue intellectuel et de déterminer des convictions fortement motivées, de manière à résister à l'action dissolvante des positivistes incomplets, sans pour-

tant nous les aliéner par une intransigeance doctrinale pédantesque. Le concours persistant dans l'action est assurément plus important pour nous qu'une rigoureuse communauté d'opinions ; mais encore faut-il que nous soyons complètement d'accord sur les points essentiels si nous voulons, comme c'est notre devoir, marcher avec fermeté dans la voie suivie jusqu'à ce jour et qui, seule, peut mener au but. Or, l'enseignement complet et régulier tel que M. Laffitte s'est efforcé de le constituer, notamment par ses cours du dimanche, poursuivis sans interruption pendant 36 ans et qu'il s'est vu naguère contraint de cesser, cet enseignement, repris dans des proportions plus modestes par M. Monier, doit recevoir une plus grande extension par l'adjonction de nouveaux professeurs. Soyons sûrs qu'il ne tardera pas à en être ainsi et qu'il viendra bientôt un moment où le besoin d'un local unique et convenablement approprié à cette destination se fera énergiquement sentir.

Ce qui a été la caractéristique de l'œuvre de Comte et de l'enseignement de M. Laffitte, c'est, d'une part, la notion de loi naturelle étendue à toutes les catégories de phénomènes observables et notamment à la constitution et à l'évolution des sociétés humaines ; d'autre part, celle d'êtres collectifs naturels par qui et pour qui nous vivons en réalité, souvent à notre insu, et au service desquels notre vie doit être sciemment et volontairement destinée. En y joignant la distinction capitale entre la théorie et la pratique et l'étude des travaux scientifiques spéciaux déjà accomplis en vue de passer avec sécurité de la première à la seconde en matière sociologique et morale, nous aurons toute la substance de l'enseignement qu'il convient d'effectuer et dont M. Laffitte nous a fourni le type.

Je n'ai pas à parler ici de l'existence des lois sociologiques. Cette démonstration a été faite en 1822 par Auguste Comte, relativement à l'évolution sociale, par sa découverte de la loi dite des trois états, que tout le monde connaît aujourd'hui, mais qui est loin d'être comprise au degré suffisant. Mais il en est de même pour un grand nombre des vues d'Auguste Comte et je n'insiste pas. Cependant cette loi

des trois états étant la base même du Positivisme, on ne saurait trop l'approfondir ni l'entourer de trop de vérifications et de preuves. C'est, d'ailleurs, ce qui s'est fait jusqu'à présent et continue à se faire.

Je crois utile, notamment en ce jour, consacré au plus grand d'entre eux, d'insister sur la notion d'être collectif, car c'est l'une de celles qui ont le plus de peine à pénétrer dans les esprits. On s'obstine à ne voir là qu'une pure abstraction sans réalité extérieure; de sorte que le culte que nous leur rendons semble n'être qu'une nouvelle manifestation théologique : « Dieu, nous dit-on, se trouve simplement remplacé par l'Humanité, un concept par un autre concept, c'est tourner dans le même cercle et il ne vaut pas la peine de changer ; il y a même avantage à garder les anciennes croyances qui, par la perspective de l'au-delà, aident à supporter les maux de la vie terrestre. » Voilà ce que chacun de nous a pu entendre maintes fois.

Savoir si une religion est plus avantageuse qu'une autre n'est pas une question que l'on doive agiter ; car il pourrait y avoir lieu de distinguer entre les pratiques extérieures d'un culte et la pensée intime de celui qui en fait profession. Nous admettons néanmoins que nous ne devons pas chercher à faire naître le doute dans l'esprit de ceux qui sont sincèrement attachés à une croyance que nous ne saurions partager. Il nous suffit, en pareil cas, d'obtenir pour nos opinions la tolérance que nous accordons à celles des autres. Toute religion, quels qu'en soient les dogmes, a pour effet de moraliser ses fidèles ; tandis que le scepticisme tend à livrer l'homme à ses seules passions. Quand donc nous nous abstenons de propagande directe à l'égard des croyants d'une autre religion, ce n'est pas seulement dans l'intérêt de ceux-ci, c'est surtout dans l'intérêt de la société. Les temps de Voltaire sont passés : il ne s'agit plus de démolir, mais d'organiser. Aussi, lorsqu'il nous arrive de rencontrer une personne qui, détachée des anciennes croyances, manifeste le regret de n'avoir plus dans la vie de boussole directrice, nous regardons-nous comme obligés de faire effort pour

l'amener à penser comme nous et à concourir à l'œuvre que nous poursuivons. C'est alors que nous rencontrons l'objection que je citais il n'y a qu'un instant. Et il nous faut démontrer que la Famille, la Patrie, l'Humanité ne sont pas des termes généraux pour représenter la collection des individus qui entrent actuellement dans la composition de chaque famille, de chaque patrie, ni de tous les hommes qui vivent à un moment donné sur la terre.

Ce que nous appelons une famille, ce ne sont pas nécessairement tous les membres de cette famille ; car il peut y en avoir d'indignes que les autres renient ; de même que nous ne regardons pas comme appartenant à une patrie ceux qui ont été séparés d'elle par des condamnations infamantes et définitives. Nous allons même plus loin, nous retranchons non seulement les malfaiteurs, ceux qui sont nuisibles, mais jusqu'aux inutiles, aux parasites qui sont volontairement pour les autres une charge sans compensation. La condition essentielle pour faire partie d'un être collectif, c'est la *convergence*, c'est-à-dire la coopération à l'œuvre commune, pourvu que cette coopération soit possible. Grâce aux progrès de la civilisation, les sociétés actuelles ne sont plus forcées, comme aux époques primitives et comme il arrive encore dans certaines contrées sauvages, d'abandonner les vieillards, les infirmes et les malades ; nous nous faisons honneur de les secourir et nous y trouvons une compensation précieuse, notre propre amélioration morale.

Mais cette condition de convergence ou de concours n'est pas remplie seulement par des êtres humains, elle l'est aussi par les animaux que nous associons à notre vie, à nos travaux, à nos plaisirs, même par ceux que nous destinons uniquement à notre alimentation ou à la production de substances utilisables. Elle l'est aussi par les plantes qui servent à nos besoins, à notre agrément. Elle l'est enfin par les objets inanimés qui nous entourent et jouent un rôle dans notre vie : la maison où nous sommes nés et qui nous abrite, le lit, la table commune, mille menus objets à notre usage, le cimetière où sont les tombes des ancêtres et de ceux qui nous ont été chers, l'école, le temple, le sol enfin sur lequel

tout cela repose et se fixe, ce sol que nous aimons au point de souffrir lorsqu'il nous faut le quitter et que nous revoyons toujours avec joie.

Ce n'est pas tout. Cette énumération, qu'il serait facile d'allonger et qui gagnerait à être embellie d'images propres à réveiller en nous des souvenirs parfois éteints et à raviver des émotions effacées, cette énumération est incomplète, parce qu'elle ne se rapporte qu'au présent. La convergence ne se fait pas sentir seulement sous la forme de coopération actuelle, de solidarité dans l'espace, c'est aussi la continuité dans le temps ; elle embrasse tout le passé, elle comprend aussi tout l'avenir humain.

C'est ainsi qu'Auguste Comte a pu définir l'Humanité en disant qu'elle est *l'ensemble continu des êtres convergents.* Et dans ces êtres, il faut voir avant tout, mais non exclusivement, l'ensemble des générations humaines successives. Chacune travaillant essentiellement pour la suivante en même temps que pour elle-même, il en est résulté une amélioration graduelle de notre nature et de nos conditions d'existence ; c'est-à-dire la situation où nous nous trouvons aujourd'hui et que nous acceptons comme point de départ pour réaliser de nouveaux progrès, sous l'impulsion irrésistible de tous les efforts antérieurs accumulés. Outre l'ensemble des hommes, sous les réserves que j'ai indiquées, Auguste Comte associe à l'Humanité les animaux et les végétaux utiles, la terre et tout ce qu'elle renferme de substances propres à satisfaire à nos divers besoins ; le soleil, les astres, en un mot tout ce qui a sur nous une influence favorable.

Mais, objecte-t-on, cette convergence n'existe pas ; on peut, à la rigueur, l'admettre pour une patrie, pour un empire plus ou moins vaste, pendant un temps plus ou moins considérable, mais non pour la terre tout entière, qui a toujours été et reste encore divisée en nations distinctes et souvent hostiles.

Ici, il faut distinguer entre la conception idéale de l'Humanité, qui suppose réalisable et pousse à réaliser effectivement l'unité humaine sur toute l'étendue de la terre, et le

spectacle que nous offrent l'histoire du passé et la contemplation du présent.

Au point de vue de la notion que nous pouvons nous en former, l'Humanité se présente comme étant l'ensemble coordonné et concourant des patries, chacune de celles-ci exécutant volontairement sa partie spéciale dans le concert universel ; ce qui, naturellement, implique une harmonie analogue entre les éléments constitutifs de chaque patrie. Il est bien évident qu'un tel état serait préférable aux luttes qui ont jusqu'à ce jour ensanglanté et déchiré le monde ; car l'activité humaine serait exclusivement dirigée vers l'exploitation industrielle du globe, au lieu de se dépenser en conflits ruineux. Et comme cela ne pourrait se concilier qu'avec la subordination habituelle des sentiments personnels ou égoïstes de notre nature morale, qui sont la source des rivalités et des haines, aux sentiments bienveillants ou altruistes, qui poussent à l'entente et au concours, l'espèce humaine jouirait de tout le bonheur compatible avec les fatalités du monde extérieur et de notre organisation.

Hâtons-nous d'ajouter qu'il s'agit jusqu'à présent d'une conception idéale qui, bien certainement, ne se réalisera jamais, mais qui n'est pas néanmoins une utopie. C'est une *limite*, au sens mathématique du mot, ou, si l'on veut, une asymptote, dont on approche de plus en plus avec le temps sans pouvoir jamais l'atteindre. Tout pas accompli vers cette unité, finalement inaccessible d'une manière absolue, sera manifestement un progrès, c'est-à-dire une amélioration, relativement à nous, de ce qui existait antérieurement et, par conséquent, nous sommes intéressés à marcher dans ce sens. Mais, et c'est là ce qui enlève à la notion d'Humanité tout caractère utopique, le passé tout entier nous y conduit et nous y pousse invinciblement.

L'histoire, considérée d'un point de vue philosophique, nous montre les tribus primitives en état d'hostilité continuelle et tendant chacune à détruire d'abord et plus tard à subjuguer ses plus proches voisines, des nations se constituer ainsi sur les différents points de la surface terrestre, et, toujours par ce même procédé de la conquête militaire, de grands empires se

fonder, mais s'arrêter ensuite dans leur extension qui d'abord semblait devoir être indéfinie. Aucun d'eux n'a pu dépasser des limites assez restreintes comparativement aux dimensions totales de la surface terrestre habitable qui, aujourd'hui, doit être considérée comme trop vaste pour comporter un gouvernement unique. S'il se trouvait, par hasard, un génie politique assez puissant pour régir et administrer toute la terre, il serait absurde d'imaginer une succession ininterrompue d'anomalies aussi invraisemblables. L'unité politique, si elle parvenait jamais à s'établir, durerait à peine quelques années, pour aboutir à une dislocation. Irréalisable en fait, elle ne saurait désormais être tentée par aucun esprit sensé.

Cette tendance à l'unité s'est aussi produite, sans plus de succès, sous forme religieuse. Il s'est rencontré, de temps en temps, un homme d'une intelligence et d'une moralité supérieures qui, fortement ému des imperfections de l'ordre de choses existant, et dans le but d'y remédier, s'est livré à de profondes méditations sur le monde et la nature de l'homme; d'où est résultée pour lui une conception déterminée de la destinée humaine et de la conduite que chacun doit suivre pour conformer sa vie à cette destinée, en un mot une doctrine directrice. Cette doctrine, il s'est mis à la propager autour de lui, sa parole a été écoutée, il a formé peu à peu des disciples qu'il a su grouper, qui l'ont reconnu comme leur guide et leur juge et ont obéi à ses instructions. Et, grâce à un concours de circonstances favorables, la doctrine s'est répandue, la morale a été acceptée et mise en pratique et une religion nouvelle s'est fondée, remplaçant les anciennes croyances et les cultes correspondants, religion semblant convenir à tous les hommes, quelles que fussent leur patrie et leur époque, être en un mot susceptible d'une universalité complète. Tels sont le catholicisme, le mahométisme, le bouddhisme. En fait, ces religions se sont limitées mutuellement dans leur expansion, et, chacune étant en décadence sur son propre terrain, nulle ne peut raisonnablement se flatter de l'emporter finalement sur ses rivales. On peut donc les considérer comme des tentatives avortées de religion universelle.

La tentative analogue d'Auguste Comte aura-t-elle le même

sort? On n'a pas le droit de l'affirmer *à priori*; car tout semble présager le contraire. La tendance à l'unité continue, en effet, à se faire jour spontanément, mais d'une manière confuse, par voie de tâtonnements empiriques dans lesquels on voit employer simultanément, pour répondre aux nécessités du temps présent, les méthodes anciennes, c'est-à-dire la conquête militaire et le prosélytisme religieux, et les procédés nouveaux consistant dans le développement véritablement prodigieux des moyens de communication et de transport, dans la création de nouvelles routes et de nouveaux marchés faisant pénétrer dans chaque coin du monde les productions de tous pays, dans les missions exploratrices ayant pour but de connaître de mieux en mieux notre terre, les ressources qu'elle tient en réserve, les peuples divers qui l'habitent et qui présentent une variété de mœurs, d'institutions, de langages et de croyances dépassant de beaucoup tout ce que l'imagination la plus fantaisiste aurait pu d'abord concevoir.

Les voyages de plus en plus fréquents, les séjours de plus en plus prolongés dans les pays étrangers, les publications auxquelles ils donnent lieu, rendent maintenant familière la notion de cette diversité pour ainsi dire infinie, et il s'en dégage un sentiment de tolérance de plus en plus large ; car, si différents de nous que soient les habitants des autres pays, ce sont néanmoins des hommes. L'étranger n'est plus, comme jadis, un ennemi qu'il faut détruire ou maîtriser, envers qui tout est permis. Non seulement il n'est plus un objet d'horreur, mais on ne le trouve plus ridicule. On ne dirait plus aujourd'hui, comme au temps de Montesquieu : « Comment peut-on être Persan? » On ne soutiendrait plus que « Dieu ne peut avoir mis une âme immortelle, faite à son image, dans un corps tout noir ». On permet maintenant aux autres d'être et de rester ce qu'ils sont et, si l'on est parfois surpris de leur manière d'agir ou de penser, du moins on n'en est plus choqué. La sympathie triomphe des préventions et des répugnances : « Le cœur, a dit Auguste Comte, est plus grand que l'esprit ». Le sentiment d'humanité se dégage de plus en plus du particularisme étroit de nationalité ou de secte, au point de faire concevoir le désir d'une entente commune et d'une coopération

mutuelle entre les nations pour le plus grand avantage de chacune et de toutes.

Ce désir, malheureusement, ne s'est guère traduit jusqu'à présent que par de vagues et stériles déclamations sur la fraternité humaine et sur les avantages que les populations attardées retireront de leur participation à une civilisation supérieure. En fait, on songe beaucoup moins à leur bonheur qu'aux profits matériels qu'ils pourront procurer à telle ou telle catégorie de fabricants, de commerçants ou de banquiers de telle ou telle contrée. On s'est bien aperçu que nos usages et nos produits ne sont pas bien reçus partout, qu'il faut, pour les faire accepter, un temps d'autant plus long qu'il s'agit de populations plus arriérées, et que certaines de celles-ci ont disparu déjà ou tendent à disparaître faute d'avoir pu s'assimiler autre chose que nos vices et nos produits frelatés. Mais l'on a prétendu qu'il est finalement plus avantageux à l'Humanité que ces races inférieures disparaissent et soient remplacées par d'autres plus vigoureuses, plus actives, plus intelligentes, capables de mieux utiliser un sol qui serait resté, peut-être pendant des siècles, à peu près infécond, et pouvant nourrir désormais un plus grand nombre d'hommes. — Cette thèse n'est autre chose que l'extension à la sociologie du célèbre principe de la lutte pour la vie, principe qui, au point de vue purement biologique, est vrai relativement aux végétaux, comporte certaines réserves en ce qui concerne les animaux et les sociétés rudimentaires qu'ils forment ; mais qui est faux ou, du moins, ne doit pas seul intervenir à l'égard des sociétés humaines, dont la réaction est de moins en moins négligeable. La civilisation consiste à affranchir de plus en plus l'homme de la nécessité initiale de pourvoir exclusivement à ses besoins organiques, pour l'élever à un mode de vitalité supérieur, consistant à employer les loisirs croissants dont il dispose à cultiver son intelligence et les instincts bienveillants de sa nature morale. Ce n'est pas du brutal écrasement des faibles que peut résulter pour l'homme le bonheur et le mérite, mais bien du dévouement à tous.

Au reste, il est des populations que nous regardons comme arriérées et qui, sous certains rapports, le sont véritablement

par rapport à l'Occident enropéen, mais qui présentent une masse assez compacte pour résister aux causes de destruction que détermine notre intervention, et qui resteront manifestement réfractaires à nos tentatives prétendues civilisatrices. Telles sont notamment l'Inde et la Chine. A la politique d'assimilation, condamnée d'avance à l'insuccès, on a substitué, pour l'Inde et d'autres contrées moins vastes, la politique dite coloniale, consistant en une exploitation industrielle de la population au profit de la métropole, exploitation s'exerçant à la faveur d'une domination militaire préalablement établie. Mais ce système n'a pu et ne pourra jamais être suivi à l'égard de la Chine; à moins d'une conquête et d'un partage consécutif de cet immense empire par les nations européennes; ce qui devient de moins en moins vraisemblable, la difficulté de ce partage allant en augmentant, tandis que le profit en est de moins en moins tentant. Il est, d'ailleurs, à prévoir que l'Inde et les autres colonies européennes d'exploitation, et même d'assimilation, s'affranchiront tôt ou tard de la tutelle plus ou moins oppressive et ruineuse qu'elles subissent actuellement ou vont subir bientôt. L'unité ne pourra donc s'établir par l'établissement violent d'une uniformité artificielle, mais par la combinaison volontaire et éclairée des diversités naturelles.

On peut ainsi affirmer que, si la tendance à l'unité finale du genre humain persiste, et cela me paraît incontestable, la politique égoïste suivie par les peuples européens à l'égard des autres n'est pas de nature à seconder cette tendance, qu'elle l'empêche au contraire d'aboutir.

C'est que la politique est incompétente en pareille matière. Les intérêts communs à la planète entière ne peuvent être représentés par une nation particulière qui serait invinciblement portée à les sacrifier aux siens propres, à moins qu'elle ne se soit définitivement subordonné toutes les autres, ce que nous avons reconnu être impossible. Et l'on peut en dire autant d'une fédération, accidentelle ou permanente, entre un certain nombre de nations, à moins qu'on n'imagine cette fédération embrassant tous les peuples de la terre, c'est-à-dire à moins qu'on ne suppose atteint le résultat que précisé-

ment il s'agit d'obtenir. L'entente doit nécessairement précéder le concours. Or l'entente suppose des principes généraux sur lesquels tous les intéressés soient d'accord et qui puissent servir de base à leurs décisions. L'établissement de principes généraux propres à diriger la conduite n'est pas affaire de politique; puisque la politique normale consiste uniquement à exécuter en vertu de règles déjà établies. Ç'a été de tout temps la tâche des fondateurs de religion et des sacerdoces religieux et l'on ne voit pas qu'il puisse jamais en être autrement. La question se ramène donc à la formulation de principes que nul ne puisse contester sans démontrer par cela même son ignorance ou sa mauvaise foi, et de règles générales de conduite contre lesquelles nul ne puisse s'insurger sans soulever l'indignation publique et s'exposer à une répression violente. Si donc les sacerdoces religieux n'ont pas, comme cela n'est que trop manifeste, réussi à déterminer l'entente universelle, c'est que leurs doctrines respectives ne sont pas de nature à entraîner l'adhésion de tous les esprits. Et, en fait, comme l'a remarqué Auguste Comte, chacune d'elles compte beaucoup plus de détracteurs que de partisans.

Ce que la théologie n'a pu faire, la science est naturellement apte à le réaliser. Etendue par Auguste Comte à toutes les catégories de phénomènes observables, elle nous fournit une conception générale et positive du monde, de l'homme et de la société, c'est-à-dire de tout ce qui influe réellement sur nous; elle nous montre que la société s'interpose entre le monde et nous, qu'elle en adoucit l'action sur nos organes, en même temps qu'elle augmente, dans une proportion constamment croissante, l'intensité de notre réaction sur lui; elle nous apprend enfin que notre destinée, purement terrestre, est de connaître, d'aimer et de servir la Famille, la Patrie et l'Humanité, en faisant sur nous-mêmes un effort constant de perfectionnement moral, intellectuel et physique.

De cet exposé, si long et pourtant encore si incomplet, il résulte, je crois, qu'il y a lieu de distinguer entre l'Humanité abstraite ou idéale, et l'Humanité concrète où réelle, que celle-ci est un être encore en voie de formation, mais dont l'exis-

tence est déjà manifeste; car, selon l'expression d'Auguiste Comte, elle se compose beaucoup plus de morts et de non-nés que de vivants. Si l'unité n'a pu encore être obtenue objectivement pour ceux-ci et ne doit jamais l'être que par approximations successives, elle existe subjectivement relativement à nos ancêtres et à nos descendants. Nous supprimons naturellement toute incompatibilité entre les premiers, par l'oubli des imperfections et des particularités de temps et de lieu qu'ils devaient nécessairement présenter; de sorte que leur influence sur nous devient convergente et que, par l'organisation corporelle et cérébrale et les aptitudes que nous tenons d'eux, par la langue, les institutions, les mœurs, les procédés et les résultats de toute nature qu'ils nous lèguent en nous les imposant, ils nous gouvernent réellement de plus en plus. Quant aux seconds, que nous ne connaissons pas et ne connaîtrons jamais, mais pour qui nous nous efforçons en réalité d'accroître le patrimoine que nous tenons de nos ancêtres, afin que la vie soit plus douce pour eux qu'elle ne l'a été pour nous, et de nous améliorer nous-mêmes afin qu'ils soient meilleurs que nous ne sommes, il est bien évident que nous ne saurions faire entre eux aucune différence, mais que nous les unissons dans notre commune sollicitude et dans le secret espoir qu'ils prononceront peut-être notre nom avec reconnaissance et respect.

Voilà l'Humanité que nous honorons; elle se compose de la masse énorme de ceux qui ont vécu pour nous et de ceux pour qui nous aurons vécu, comme aussi de la terre qui a reçu et s'est incorporé les premiers et à la surface de laquelle travailleront un moment, avant de s'y coucher à leur tour, tous ceux par qui, que nous soyons ou non oubliés d'eux, nous continuerons à vivre de la même façon que nos pères revivent en nous.

Au fond, la notion d'Humanité est, pour nous, essentiellement subjective. Sans doute, elle correspond à une réalité extérieure, puisque l'évolution sociale consiste en pas successifs vers la réalisation d'une complète unité objective de l'espèce humaine, prenant enfin systématiquement possession de la planète à laquelle son existence est indissolublement

unie et qu'elle façonne de mieux en mieux à son usage. Mais cette Humanité se compose pour chacun de nous, beaucoup plus d'absents que de présents. Aux ancêtres et aux successeurs s'ajoute, en effet, la foule immense des contemporains dons nous ignorons l'existence, qui n'ont avec nous aucun rapport direct, et dont cependant nous ne pouvons méconnaître la solidarité avec notre propre vie. Et de même, nous ne connaissons en réalité notre terre que par la pensée; puisque nous n'en voyons jamais qu'une partie extrêmement réduite, presque négligeable, pendant un temps souvent très court. Mais l'ensemble s'impose à notre intelligence et détermine en nous un sentiment profond de gratitude et de respect.

De gratitude, parce que c'est aux morts que nous devons certainement d'exister et d'être ce que nous sommes; aux contemporains, connus ou inconnus, que nous devons de pouvoir agir et continuer à vivre; aux successeurs que nous devons la destination et, par suite, l'efficacité de nos pensées, de nos sentiments et de nos actes; à la terre enfin que nous devons les matériaux indispensables à notre conservation, à nos travaux, à nos plaisirs.

De, respect, parce que, devant cette immensité qui le domine en le protégeant, l'homme se sent d'une petitesse infinie : il voit que, quels que puissent être ses efforts, il ne pourra jamais rendre qu'une infime proportion de ce qu'il a reçu. Cette constatation serait même de nature à le décourager, s'il n'était poussé à l'action par les nécessités matérielles et aussi par le sentiment de l'utilité actuelle ou future de ses actes, sentiment qui l'oblige à faire pour les autres ce qui a été fait pour lui. S'il ne lui est pas toujours donné d'augmenter sensiblement le capital humain, il pourra du moins contribuer à le conserver pour les successeurs et mériter ainsi d'être incorporé à l'Humanité qu'il aura servie.

Qu'on ne vienne donc plus nous accuser de rendre hommage à une simple conception de notre esprit! L'Humanité est une réalité vivante et tangible; car enfin la terre existe, nous existons, nos ancêtres ont existé et nous ont fait ce que nous sommes en nous traçant la voie, d'autres après nous existeront qui feront plus facilement et mieux ce que nous faisons

nous-mêmes. En quoi, si ce n'est par son immensité et sa durée, l'Humanité se distingue-t-elle d'un homme, d'un être vivant quelconque? N'y retrouve-t-on pas aussi la persistance et le développement du type se combinant avec le renouvellement continu des éléments constituants? N'en est-il pas de même pour les familles et les patries dont l'Humanité se compose et qu'elle tend de plus en plus à unir? Où donc est l'illusion?

Poursuivons donc notre œuvre avec confiance, sans nous laisser émouvoir par les sarcasmes, les anathèmes et les calomnies que lancent contre nous des adversaires d'un jour ou les adeptes scandalisés de religions qui ne peuvent plus se faire croire et dont les masses se détournent de plus en plus. Certes, à ne considérer que notre petit nombre, que la faiblesse presque dérisoire de nos moyens d'action, notre tentative doit paraître à beaucoup absolument insensée. Mais n'a-t-on pas dit la même chose des premiers chrétiens? L'islamisme a-t-il mis à se constituer quelques années seulement? Avons-nous jamais prétendu que nous changerions du jour au lendemain la face du monde? Nous savons que notre œuvre sera très longue et hérissée de difficultés sans nombre; mais nous savons aussi que le temps combat pour nous, que nous allons dans le sens même de l'évolution de l'Humanité, et que nous sommes, pour ainsi dire, portés par le courant irrésistible créé par tout le passé. Pour réussir finalement, une seule condition est nécessaire, c'est que le petit noyau de fidèles qu'avait groupés Auguste Comte et qui, sous la direction de son successeur, M. Pierre Laffitte, s'est maintenu et agrandi malgré les vides déjà nombreux que la mort y a causés et malgré des défections regrettables, acquière assez de consistance pour résister victorieusement aux causes de destruction, tant intérieures qu'extérieures, que l'avenir tient en réserve. Il est nécessaire que notre association, dont le caractère international est aujourd'hui bien manifeste et qui comprend des personnes de toutes les conditions sociales, devienne de plus en plus homogène, afin de constituer un corps véritablement perpétuel, d'où puisse surgir le pouvoir spirituel de l'avenir.

La formation d'un nouveau pouvoir spirituel, a proclamé M. Laffitte après Auguste Comte, est la première condition d'une régénération non moins indispensable à l'ordre qu'au progrès. C'est à cette tâche difficile et délicate que doivent tendre tous nos efforts, c'est elle que nous devons avoir toujours devant les yeux, parce que c'est d'elle seule que dépendent les destinées futures de l'Humanité. Nous n'y faillirons pas.

LE TRAITEMENT DES RACES ARRIÉRÉES

PAR LES OCCIDENTAUX

(Traduction par André RICHER.)

Nous avons souvent blâmé, ici et autre part, les principales raisons parfaitement méprisables des agressions incessantes, pendant les quatre derniers siècles, des Européens, contre les populations arriérées des autres continents. Personne ne voudrait nier cependant que le désir de répandre les bienfaits de la civilisation ait été pour quelque chose dans ces procédés violents. Bien des hommes sont ainsi bâtis que, s'ils se laissent aller à faire mal, ils cherchent cependant à donner à leur action un mobile honorable et à se persuader eux-mêmes, plus ou moins complètement, que leur conduite peut être justifiée. Je ne cherche même pas à contester que ces races arriérées aient pu être quelquefois conquises par des gens animés d'une bienveillance toute pure, bien que je confesse ne pouvoir me souvenir, pour le moment, d'aucun exemple très caractérisé de ce cas. Mais, s'il s'en est présenté de semblables, ils sont trop rares et insignifiants pour infirmer l'opinion générale que le motif déterminant de ces conquêtes a toujours été l'avantage du conquérant, avantage qui se présentait le plus souvent sous forme d'acquisition de richesse matérielle, autrement dit, sous forme de pillage, terme tout aussi applicable à la terre qu'à la propriété mobilière, quand elle est injustement enlevée à son possesseur. Sans le stimulant de l'avidité personnelle, la conquête aurait été lente. Celle-ci entraîne toujours, en effet, de lourdes dépenses prélimi-

naires que les conquérants ne recouvrent jamais en tant qu'Etat, quoique certains d'entre eux puissent, en tant que particuliers, en tirer parti directement et d'autres indirectement.

Il ne nous suffit pas de protester contre l'injustice, la rapacité et la cruauté qui ont caractérisé nos relations avec les races arriérées. Nous devons réfuter un argument qu'on prétend baser sur des principes plus élevés et plus généreux que ceux qui sont applicables aux mutuels rapports des Etats dans la situation toute particulière de la civilisation occidentale. On dit ceci : la Planète, prise en bloc, est l'héritage de la race humaine et doit être occupée de la façon la plus avantageuse pour cette race. De plus, il est incontestable que nous autres, Occidentaux, sommes les pionniers de la civilisation. Nous l'avons portée bien au-delà des désirs ou conceptions des Asiatiques et des Africains. C'est notre devoir de la leur communiquer et s'ils résistent de la leur imposer. En poursuivant ce but, nous ne devons pas plus reculer devant la nécessité de faire souffrir une ou même plusieurs générations que nous ne reculons, dans le cas d'un individu, devant l'extraction d'une dent ou l'amputation d'un membre. De plus, s'il est vrai que les nations occidentales ne se montrent guère empressées à remplir cette tâche civilisatrice, tant que leurs citoyens les plus avides ne sont pas attirés par l'appât du gain personnel, nous devons logiquement nous réjouir de l'existence de cette avidité.

Voici bien, il me semble, le principe essentiel qu'on invoque pour justifier la domination des noirs, bruns ou jaunes, par les blancs. Les mots qui l'exposent peuvent parfois différer. Les publicistes théologiens, par exemple, disent que c'est le dessein de Dieu et que toutes choses marchent harmonieusement pour le plus grand bien « *de ces hommes qui sont les élus selon son dessein* ». Les Darwiniens, comme le professeur Karl Pearson, déclarent que « c'est faire preuve d'une fausse solidarité humaine, d'un faible humanitarianisme, et non d'un véritable humanisme, que de regretter de voir une race capable et vigoureuse

d'hommes blancs remplacer une tribu à la peau noire qui ne peut ni utiliser son sol pour le plus grand avantage de l'espèce humaine, ni apporter sa quote-part au bien commun de la science humaine ». (« *Grammaire de la Science,* » page 438.) La conclusion pratique des théologiens et des Darwiniens est la même : nous ne devons pas avoir de scrupules pour broyer les hommes de couleur.

Toutes démoralisantes et inhumaines que soient de telles idées propres à excuser des tendances qui, pour être collectives, n'en sont pas moins égoïstes, elles contiennent un élément de vérité que nous devons soigneusement démêler et examiner.

Le Positivisme, aussi, proclame qu'il incombe à l'élite de la race humaine de travailler pour l'utilisation de la planète tout entière et l'amélioration des races arriérées, cette dernière chose étant une condition indispensable de la première. Tout autre point de vue serait inconciliable avec le principe de la solidarité de l'Humanité sur lequel Comte insiste si fermement. Cependant, la solidarité n'est pas l'identité. Elle implique la responsabilité mutuelle des sociétés fonctionnant individuellement, et cette séparation dans les fonctions n'est pas moins essentielle que la responsabilité mutuelle à l'idée de solidarité. Il doit y avoir une certaine convergence dans les efforts, mais aussi une certaine indépendance dans la vie : concilier ces deux conditions contraires est le principal problème de la politique pratique.

Le professeur Pearson n'admet pas ce principe dans toute son étendue : il reconnaît seulement une solidarité « entre les hommes civilisés de la race européenne en présence de la nature et de la barbarie humaine. » Entre l'Humanité et la « nature », la ligne séparative est assez claire. Mais qui la déterminera entre la civilisation et la barbarie ? La qualification de « race européenne » exclut la grande majorité de l'espèce humaine, d'immenses populations possédant des types de civilisation en vérité plus bas, en moyenne que les nôtres, mais pas inférieurs à tous les points de vue, et peut-être mieux adaptés à leur milieu que

n'importe quel type que les Européens, même les mieux intentionnés, pourraient leur imposer. Il est facile de parler de leur donner une civilisation européenne. Mais quelle civilisation européenne ? Celle du Pape ou du professeur Pearson ? De l'empereur d'Allemagne ou de M. Hyndman ? Jamais, à aucune époque, l'Europe n'a été en proie, autant qu'aujourd'hui, à des croyances discordantes. Et cependant, voici des gens prêts à imposer « notre civilisation » aux hommes de couleur ! Nous devrions nous entendre au moins approximativement sur cette question avant de réclamer le droit d'imposer nos idées aux autres.

« Nous devrions », voilà un mot que le professeur Pearson semble vouloir exclure de la sociologie. A son point de vue, la lutte pour l'existence, amenant la survivance des plus aptes et l'élimination des moins aptes, est la seule et suffisante explication du progrès humain. L'altruisme, ou sentiment social, apparaît seulement quand la lutte passe des individualités aux groupes, où il figure comme une sorte d'arme perfectionnée au moyen de laquelle un groupe en « élimine » un autre. Par une extension de ce sentiment, une solidarité peut naître entre les nations de la civilisation européenne. Mais, apparemment, avec les races inférieures, la lutte doit être poussée à toute extrémité. Le professeur Pearson ne dit pas en propres termes qu'on doive les exterminer ou les réduire à une sorte d'esclavage, mais son argumentation paraît l'impliquer. Les voleurs de terres, chercheurs d'or et acheteurs d'esclaves, accueillent chaudement cette conclusion, car elle constitue pour eux une sorte de théorie qui donne un air respectable à leurs procédés. Il est vrai qu'il condamne « une destruction brutale de la vie humaine », mais seulement, autant qu'il semble, pour ce motif que « les effets antisociaux d'une telle manière d'accélérer la survivance des plus aptes peuvent aller jusqu'à altérer l'aptitude prépondérante des survivants ». C'est pourquoi la restriction est introduite dans l'intérêt de la race dominante, non dans celui de la race inférieure. Envers cette dernière, il ne paraît pas exister de devoirs.

C'est assurément un principe d'une espèce très arbitraire que celui qui reconnaît que la lutte pour l'existence est modifiée par l'esprit social avec des avantages pour la famille, la tribu, la nation et la race européenne, mais qui n'arrive pas à conclure que cette modification peut s'appliquer, avec des avantages analogues au cas de l'Humanité considérée dans son ensemble. Le professeur Pearson se sépare de ces biologistes qui voient dans l'individualisme le seul facteur de l'évolution : « Ils ont proposé une politique sociale qui nous mettrait dans la situation d'un fermier dépensant toute son énergie à produire quelques modèles de bétail gras et oubliant que son but doit être d'améliorer son troupeau tout entier......... Une nation n'a pas seulement besoin de quelques individualités hors ligne, il lui faut aussi un système social parfaitement ordonné dont les membres, pris en bloc, doivent faire face à toute violence extérieure par une réaction organisée — si elle doit survivre dans la lutte pour l'existence. » Excellemment écrit. Mais pourquoi ne pas développer ce principe d'une façon complète et logique? Les principaux antagonistes des hommes et des nations, dans leur lutte pour l'existence sont, après tout, non leurs semblables ni les nations similaires, mais ces nombreux phénomènes du monde extérieur qui sont défavorables à l'homme. L'Humanité n'a pas seulement besoin de quelques nations hors ligne ; il lui faut aussi une organisation sociale, parfaitement réglée, de toutes ses unités nationales, pour pouvoir triompher de la lutte avec son milieu. Qu'une telle organisation, embrassant toute chose, serait d'un grand avantage à l'Humanité au point de vue matériel, voilà qui paraît évident. Mais l'avantage moral même serait plus grand. Si, comme le professeur Pearson l'admet, une destruction brutale des races arriérées peut abaisser dans une large mesure le niveau moral d'une nation hautement civilisée, ne s'ensuit-il pas qu'un traitement plein de bienveillance envers elles l'élèvera également dans une large mesure? Tout progrès moral de l'Humanité, aussi petit soit-il, a infiniment plus de valeur que n'importe quel progrès matériel, aussi grand soit-il.

Ces déductions logiques des principes posés par le professeur Pearson lui-même ne peuvent être éliminées par son assertion arbitraire que « le Positivisme exagère l'influence du sentiment de l'Humanité comme facteur de l'évolution. » Un facteur dont on a bien plus exagéré l'influence, c'est la fameuse lutte pour l'existence. En ce qui concerne les organismes inférieurs, la lutte pour l'existence peut être d'une importance supérieure ; mais pour expliquer les relations humaines qui, n'en déplaise au professeur Pearson, ont toujours été réglées dans une certaine mesure par la prudence et la bienveillance, on en fait aujourd'hui trop de cas ; véritablement, nous avons souvent à nous méfier de cette formule, dans les discussions, comme d'une simple pétition de principe. Par exemple, nous admettons la force irrésistible qui pousse un homme mourant de faim à voler un pain. Mais peut-on véritablement prétendre que M. Rhodes, Herr Beit, ou le duc d'Abercorn aient été poussés à envahir le Matabeleland par le besoin terrible de lutter pour l'existence?

La solidarité de l'Humanité, telle que l'a prêchée Comte, est une idée suggestive et fructueuse, de laquelle découlent naturellement toutes les règles qui doivent présider aux relations des races dans les différents états de la civilisation. En exclure une certaine portion de l'espèce humaine, c'est enlever à cette belle conception toute valeur et, à la vérité, toute signification. Les différences qui séparent l'homme moderne de ses ancêtres primitifs, ou l'Européen du Matabélé, sont accidentelles et non essentielles. Le moindre sauvage qui échange quelque produit naturel de son pays contre les bibelots ou les poisons du trafiquant blanc coopère déjà, *pro tanto*, au profit de l'Humanité entière et le ferait plus efficacement s'il était traité avec un peu de sagesse et d'équité. Les nations européennes elles-mêmes ne contribuent pas toutes au même degré au progrès de la civilisation. Une fois qu'on a commencé à établir ces limites arbitraires de la solidarité humaine, il est facile d'en jouer pour légitimer toutes les aventures qui peuvent tenter la cupidité des hommes d'Etat ou des flibustiers. Ce n'est pas là un danger imaginaire : il y a déjà des publicistes anglais qui contestent

aux républiques Sud-Américaines le droit de posséder un continent qui pourrait être exploité plus fructueusement par les nations d'origine teutonne et de foi protestante.

Personne n'a vu plus clairement que Comte que les nations qui, par une hérédité plutôt sociologique que biologique, ont hérité de la civilisation occidentale, doivent remplir un rôle spécial dans le progrès de l'Humanité. Il fit remarquer qu'elles possédaient déjà une certaine organisation vague, désignée sous des appellations analogues à : « Concert Européen », lesquelles nous sont devenues tout-à-fait familières. C'est pour cette organisation qu'il inventa le nom de « République Occidentale » ou, plus brièvement « Occident », y comprenant ses nombreux rejetons dans d'autres continents. Il prévoyait l'époque où les divers éléments constitutifs de l'Occident abandonneraient cette lutte, que les Darwiniens considèrent non seulement comme inévitable mais aussi comme indispensable au progrès, pour adopter une coopération systématique dans une union, non politique mais spirituelle, sous la direction d'un enseignement éclairé par un réel savoir et inspiré par un véritable esprit social.

Si cette régénération était déjà atteinte, l'attitude de l'Occident à l'égard de tribus comme les Matabélés et les Ashantis serait très différente de ce qu'elle a été et de ce qu'elle est. Agissant dans un ensemble systématique et sans aucune pensée de conquête, les diverses nations de l'Occident ne seraient plus entraînées par une mutuelle jalousie à opérer de violentes invasions. Elles se contenteraient d'établir des comptoirs de commerce à certains points de contact au-delà desquels elles ne tenteraient aucune occupation. Là, elles pratiqueraient le commerce, se fiant avec patience pour son développement aux avantages manifestes que les indigènes en retireraient.

Pendant ce temps, de dévoués missionnaires pénétreraient à l'intérieur, comme ils le font maintenant, envoyés par des compagnies spirituelles, mais équipés très différemment de leurs confrères chrétiens. Ils n'outrageraient pas les religions indigènes, mais les respecteraient cordialement, reconnaissant que les croyances sur lesquelles elles sont basées

sont vraies, relativement à l'état intellectuel atteint par ces populations. N'ayant pas à sauver des âmes du feu de l'enfer, ils n'auraient aucun empressement à renverser la foi établie. Ils commenceraient par enseigner les arts utiles et les éléments, non pas de la théologie chrétienne, mais du savoir réel. Par ces services facilement appréciés et leur conduite bienveillante, ils obtiendraient rapidement la confiance et le respect des naturels et deviendraient peu à peu capables de leur faire abandonner les coutumes grossières et cruelles, qui se rattachent à leur religion et leur gouvernement. Jamais ils n'attaqueraient la religion des indigènes. Ses théories irréelles — pas plus ir-réelles que celles du christianisme — disparaîtraient graduellement devant la science positive. Par exemple, les éléments de discipline morale qu'elle contient, et qu'on retrouve dans toutes les religions, seraient soigneusement respectés et utilisés. En particulier, le culte des Morts, que les missionnaires chrétiens attaquent vigoureusement à cause de son incompatibilité avec le monothéisme, serait sympathiquement approuvé et cultivé par les missionnaires du Positivisme, les morts étant les représentants réels de l'Humanité et, en vérité, constituant collectivement l'Humanité.

C'est ainsi que pourrait croître, dans tout pays occupé actuellement par les barbares, un état politique et religieux semblable à celui de l'Occident dans tous les principes essentiels de la civilisation, mais avec des différences dues aux antécédents historiques et au milieu physique. L'Occident, aussi, gagnerait doublement par ce qu'il ferait et ce qu'il ne ferait pas ; gagnerait moralement tout de suite et matériellement à la longue. Un certain nombre de bêtes de proie produites par l'anarchie moderne, « chercheurs d'or, tripotiers, joueurs et fripons », comme les appelait dernièrement M. Harrison, « qui n'ont pas de patrie et n'obéissent à aucune loi morale », verraient se réduire leur chance de « travailler » ; mais, pour la majorité d'entre nous, ce serait un énorme soulagement que de voir des hommes de notre espèce et parlant notre langue renoncer à ces boucheries périodiques et à ces brutalités incessantes sur de malheureux êtres dont nous volons les terres.

J'ai ainsi montré que non seulement le Positivisme blâme le traitement actuel des races arriérées, par les Européens, mais qu'il propose une politique différente, dont la supériorité à tous les points de vue est incontestable. Ce n'est là qu'un idéal ? Sans aucun doute, mais doit-on renoncer à atteindre des idéaux, parce qu'on ne peut les réaliser tout de suite complètement ? C'est en reconnaissant des idéaux et en s'efforcant d'en approcher plus ou moins que la nature humaine accomplit les améliorations. Malheureusement, dans nos rapports avec les races arriérées, les conducteurs les plus populaires de la conscience publique, qu'ils soient chrétiens ou athées, affichent des idéaux ignobles et faux, et encouragent ainsi les hommes d'action à lâcher complètement la bride à leurs instincts personnels les plus bas.

Cet article a paru en anglais dans la « **Positivist Review** » du 16 Gutenberg an 108.

Edward Spencer Beesly.

BULLETIN D'ANGLETERRE

I. — SOCIÉTÉ POSITIVISTE DE NEWTON HALL

(FLEUR DE LIS COURT, FETTER LANE, E. C. LONDON)

Les Conférences du dimanche soir, interrompues pendant les vacances, ont été reprises, le 4 octobre, par le professeur E.-S. Beesly, qui a fait, durant tout le mois, un cours sur la *Civilisation Gréco-Romaine.*

Les dimanches 1er, 8, 15, 22, 29 novembre, 6 et 13 décembre, M. Frédéric Harrison a traité de la *Réaction morale et sociale des divers Systèmes religieux.*

Le 31 décembre (jour des saintes femmes, dans le Calendrier positiviste, *année bissextile*), M. Frédéric Harrison a prononcé le discours d'usage.

Des *Social Meetings*, avec thé et musique, ont eu lieu le 12 octobre, le 9 novembre et le 14 décembre.

La Société positiviste s'est réunie sous la présidence du professeur Beesly, pour la discussion des questions politiques et sociales, le dernier vendredi d'octobre, de novembre et de décembre.

II. — SOCIÉTÉ POSITIVISTE DE MANCHESTER

PROGRAMME DE DOUZE CONFÉRENCES PUBLIQUES DE M. HIGGINSON (données le dimanche soir, à 7 heures, à la Memorial Hall, Albert Square).

LA RELIGION DE L'HUMANITÉ

Ce qu'elle est, 6 décembre 1896.
Comment elle s'est développée, 13 décembre 1896.
La tâche qu'elle a à remplir, 20 décembre et 25 décembre 1896.
Son opportunité, 3 janvier 1897.
Sa moralité et ses sanctions, 10 janvier 1897.
Son appel aux riches, 17 janvier 1897.
Son appel aux savants, 24 janvier 1897.
Son appel aux femmes, 31 janvier 1897.
Son appel aux ouvriers, 7 février 1897.
Son appel aux chrétiens, 14 février 1897.
L'avenir, 21 février 1897.

BULLETIN DE BELGIQUE

I. — L'UNIVERSITÉ NOUVELLE DE BRUXELLES

A propos du dernier discours que prononça M. Hector Denis, comme recteur de l'Université libre, nous avons été amené à parler de l'Université nouvelle de Bruxelles ; mais les tendances que cette institution représente, l'effort qu'elle a donné et les espérances qu'elle fait surgir méritent une étude particulière d'autant plus intéressante qu'elle montre un développement spontané dans le sens du Positivisme et qu'elle affirme la vitalité des doctrines que nous représentons.

En effet, la formation et la constitution de l'Université nouvelle se rattachent au mouvement de diffusion et de pénétration universelle des idées positives. La liberté de l'enseignement, proclamée par la Constitution en Belgique, est évidemment le facteur premier qui permit la constitution d'une Université se réclamant hautement des doctrines positives ; mais, si, d'autre part, un milieu plus ou moins préparé, apte, en tout cas, à comprendre ce mouvement et à le suivre, n'avait pas existé à Bruxelles, la tentative n'eût pas dépassé un petit groupe de savants et de philosophes. Au contraire, lorsqu'un conseil d'administration, guidé par des intérêts mesquins et des idées rétrogades parvint à s'emparer de l'Université libre, l'enthousiasme qui jaillit du milieu lui-même et les dévouements qui se manifestèrent vinrent donner aux hommes de cœur qui avaient pris l'initiative du mouvement l'appui le plus complet et le plus sûr.

L'Université nouvelle eut ce rôle, dès les premiers moments de son existence, de mettre en évidence le plus important, peut-être, des devoirs d'ordre général : je veux parler du rôle social de la richesse. Faire ici l'historique de cette action nous conduirait à mettre en évidence des personnalités qui ont agi simplement, dans la modestie confiante d'un rôle compris sous ses aspects supérieurs. Il convient de n'y faire allusion que pour marquer com-

ment les bases de la Morale positive pénètrent peu à peu dans les milieux qui semblent au premier abord devoir être les plus réfractaires.

Quant aux idées qui président à l'organisation de l'enseignement, cet extrait du programme pourra en indiquer la nature.

« Les promoteurs de l'œuvre pensent que les quatre facultés légales des universités sont loin d'embrasser l'ensemble des matières que doit comprendre un enseignement vraiment universitaire. Ces facultés, organisées en vue de préparer à certaines carrières libérales déterminées, ne peuvent, sans perdre entièrement leur délinéature actuelle, faire une place suffisante aux sciences qui, comme la sociologie, la biologie abstraite, les mathématiques supérieures et bien d'autres, ne présentent aucune utilité professionnelle immédiate. Celles-ci doivent cependant occuper une place éminente dans une école supérieure répondant aux exigences de la société moderne. Aujourd'hui le savoir positif tend à exercer une action de plus en plus considérable sur toutes les branches de l'activité humaine, depuis la production industrielle jusqu'à l'élaboration des lois et à l'organisation politique des sociétés, et les liens qui unissent toutes les sciences particulières apparaissent de plus en plus nettement. Une vue d'ensemble synthétique, à la fois spéculative et pratique, du domaine intellectuel, est donc indispensable à ceux qui veulent exercer une action sociale réfléchie, comme à ceux qui veulent aborder d'une façon pleinement rationnelle l'étude d'une branche particulière des connaissances humaines.

« C'est l'acquisition de ce savoir synthétique que l'*Université nouvelle* veut, par son Institut des Hautes Etudes, faciliter à quiconque participera à son activité scientifique. Son programme embrasse à la fois les sciences descriptives, préparatoires, leurs résultats les plus généraux et leurs méthodes ; l'exposé philosophique des sciences abstraites, depuis les mathématiques jusqu'à la sociologie ; enfin l'aspect pratique du savoir, la philosophie et l'histoire des beaux-arts, des arts libéraux et des arts industriels.

« Quant aux *sciences descriptives*, l'observation directe des phénomènes formant le point de départ de toute étude positive, les sciences descriptives, d'observation doivent se trouver à la base du nouvel enseignement. L'étude des méthodes rigoureuses qui rendent dans chaque domaine scientifique spécial l'observation fructueuse, leur maniement pratique, un exposé général de l'état actuel de l'accumulation des faits et l'indication des directions dans lesquelles des recherches nouvelles pourraient surtout être utilement dirigées, formeront l'objet de l'enseignement dans ce premier groupe. Les cours embrasseront à la fois le domaine des sciences naturelles (zoologie, botanique, minéralogie et sciences auxiliaires : paléontologie, stratigraphie, etc.), et celui des sciences sociales descriptives (ethno-

graphie, anthropologie, Folklore, histoire proprement dite, archéologie, etc.).

« Quant aux *sciences abstraites*, la mise en œuvre des matériaux réunis par les sciences précédentes, la recherche des lois qui régissent les phénomènes, et les méthodes qui permettent de les découvrir formeront l'objet de l'enseignement de ce deuxième groupe. Un cours au moins y sera consacré à chacune des sciences abstraites. Pour les sciences sociales, à côté d'un cours général de sociologie, l'on organisera des cours spéciaux exposant chacune des sciences sociales particulières et les principales méthodes qu'elles emploient. S'inspirant de la réflexion d'Auguste Comte qu'une conception quelconque ne peut être bien connue que par son histoire, l'on s'efforcera de compléter l'enseignement dogmatique de chaque science par un enseignement historique correspondant. Un cours général de philosophie des sciences sera consacré à l'étude des rapports réciproques des sciences entre elles, des méthodes et des résultats généraux que chacune d'elles fournit aux autres. Un cours d'histoire générale des sciences, retraçant l'évolution d'ensemble du savoir positif abstrait, devra compléter cet enseignement.

« Quant aux *beaux-arts, arts libéraux et arts industriels*, l'ensemble, déjà vaste, des sciences descriptives et des sciences abstraites n'épuise pas le domaine du savoir positif que le haut enseignement doit encore examiner sous l'aspect pratique. La philosophie et l'histoire des beaux-arts ont, depuis longtemps, conquis une place (trop restreinte, il est vrai) dans plusieurs universités ; la philosophie et l'histoire des arts libéraux n'ont pas moins d'importance ; il convient de faire une large part à l'histoire et à la philosophie des arts industriels à une époque où le relèvement de la dignité du travail manuel et l'incorporation des *artisans*, des travailleurs manuels, à la société occupe la première place dans toutes les préoccupations. Depuis Diderot, les arts manuels ont du reste définitivement pris rang dans le savoir encyclopédique.

« L'enseignement qu'on se proposait de donner est donc à la fois encyclopédique et philosophique. Mais le but d'éducation générale qu'il poursuit n'exclut pas les études détaillées relatives à une portion restreinte du domaine scientifique. On désire, au contraire, organiser à côté de l'enseignement philosophique de chaque science une série d'enseignements spéciaux. Il faut que l'auditeur puisse trouver à l'*Institut des Hautes Etudes* à la fois une éducation générale, mais précise, et les moyens d'acquérir les connaissances approfondies qui lui permettront de se spécialiser dans une science particulière. »

Cet Institut des Hautes Etudes a affirmé encore le développement que prenait l'Université nouvelle dans le sens des doctrines positives. Citons parmi les professeurs inscrits au programme de cette année, MM. Ferri, de Roberty, Tarde, dont les tendances

philosophiques sont bien connues, signalons aussi le cours que notre confrère M. Paul Boell doit y développer l'année prochaine sur « l'Histoire contemporaine de l'Extrême-Orient. « Cela montre la participation effective du Positivisme au haut enseignement universitaire de Bruxelles. Peut-être me sera-t-il permis de rappeler à cette place que j'y ai participé moi-même par un cours d'*Esthétique positive.*

Nous souhaitons que ces tendances, sans se borner aux simples méthodes positives en science et en philosophie, trouvent justement dans cet Institut des Hautes Etudes le germe d'un développement plus étendu qui donnerait au Positivisme la possession d'une université organisée, non plus sur le plan académique et en seule vue de l'obtention des diplômes, mais en vue surtout de cette culture générale, de cette éducation morale et sociale que nous poursuivons, afin de préparer les générations nouvelles au grand travail de l'avenir humain.

Comme complément à ces lignes, nous croyons intéressant de donner quelques extraits du discours que M. de Greef prononça comme recteur à la séance de rentrée de l'Université nouvelle.

Sans doute, il convient de faire des réserves ; cependant il convient d'envisager, non pas seulement les points qui nous séparent, mais aussi ceux qui nous unissent. Or, dans les idées exprimées plus loin, il en est de fondamentales sur lesquelles l'entente est faite. De plus, nous pensons que les positivistes auront toujours intérêt à se tenir au courant de ce qui se passe au dehors.

R. PETRUCCI.

L'ENSEIGNEMENT INTÉGRAL ET LA PHILOSOPHIE POSITIVE

Discours de M. GUILLAUME DE GREEF

Je dois à la place occupée traditionnellement par la Philosophie parmi les quatre Facultés universitaires, au privilège de l'âge dans la Faculté de philosophie même, à des nécessités officielles et administratives et, j'aime cependant aussi à le croire, surtout à leur affection, l'honneur d'avoir été choisi par mes collègues ainsi que par nos étudiants, pour remplir le premier ces fonctions de recteur qui, dans notre libre et égalitaire organisation, n'impliquent du reste aucune autorité, mais imposent seulement à leur titulaire des obligations plus étroites et des relations plus continues avec l'ensemble de notre organisme scientifique.

Représentant plus spécialement ici la Faculté de philosophie et

l'Ecole de sociologie, je me propose de vous soumettre quelques vues concernant deux grandes questions qui méritent d'arrêter un instant notre attention. Quel est l'idéal de la démocratie au point de vue de la généralisation de l'enseignement? Quelle est la fonction de la philosophie dans ce dernier, et spécialement dans l'enseignement supérieur?

L'organisation de l'enseignement est toujours en corrélation avec l'ensemble de la structure des sociétés. Chez les populations fétichistes, idolâtriques, la culture intellectuelle repose sur le plus grossier empirisme; l'imitation, la tradition sont les grands instruments de fixation et de transmission des acquisitions mentales et professionnelles; le progrès est, dès lors, inévitablement lent; dans les sociétés à structure inégalitaire, malheureusement les plus nombreuses, dès l'origine, à raison de la néfaste influence des relations hostiles et de la concentration économique qui s'y produit, le chef est à la fois directeur militaire et sorcier; les plus forts, consacrés à la guerre et à la chasse qui en est l'image, dominent les femmes, les prisonniers, les faibles en général; ceux-ci exercent principalement les professions industrielles et pacifiques; les enfants mâles de la classe supérieure, et spécialement ceux des chefs, reçoivent une instruction en rapport avec leurs fonctions sociales directrices; cette instruction est considérée comme plus élevée; avant de prendre rang parmi les guerriers et les maîtres, les adolescents sont soumis à des épreuves souvent terribles destinées à prouver leur capacité et leur force de caractère au point de vue physique et moral. Au contraire, chez les inférieurs on peut dire que, dès l'origine, l'enseignement professionnel et dès lors aussi mental est surtout spontané et mutuel. Tandis que chez les supérieurs il est imposé de haut en bas par des maîtres, chez les humbles, il est égalitaire et libre, du moins relativement. Or, nous verrons, qu'avec les progrès de l'évolution, ceci tuera cela et les formes égalitaires et pacifiques l'emporteront sur les formes hiérarchiques et militaires aussi bien dans l'enseignement que dans les sociétés en général. La guerre et l'inégalité, telle semble être en effet la double origine historique des grandes divisions surannées qui partagent encore aujourd'hui l'enseignement en supérieur, moyen et inférieur d'un côté, scientifique ou théorique et professionnel et manuel de l'autre.

Ces divisions fondamentales se développent, se subdivisent et se différencient de plus en plus suivant les lois générales d'évolution des sociétés inégalitaires, par exemple là où, comme dans l'Inde et ailleurs, se forme le régime des castes. L'enseignement supérieur y devient naturellement la fonction de la caste sacerdotale, mais surtout, notons-le bien, dans sa partie théorique; en outre, chaque caste supérieure a son enseignement professionnel spécial, par exemple celle des guerriers, dans l'Inde, dans l'ancien Pérou, au

Mexique, à Sparte, etc. Chaque caste est héréditaire et de même les professions dans les castes inférieures le sont également. Les castes et leurs subdivisions successives en professions spéciales sont un des aspects de la différenciation progressive des fonctions sociales, c'est-à-dire de cette division organique du travail qui s'accomplit dans les sociétés en voie de développement comme dans les organismes quelconques et doit toujours rester subordonnée à l'ensemble de la structure. Dans les sociétés inégalitaires, cette différenciation s'accomplit toujours suivant un ordre hiérarchique et dès lors aussi les castes et les professions considérées comme inférieures sont exclues de l'enseignement théorique et spécial exclusivement réservé aux castes et aux professions considérées comme nobles.

Même après la transformation des castes en classes, la structure hiérarchique persiste; l'enseignement théorique reste le monopole de la classe sacerdotale, mais l'enseignement professionnel lui échappe nécessairement de plus en plus parce que, là, elle est incompétente; tout au plus le clergé peut-il formuler des théories et de vagues synthèses religieuses et sociales. Dès les temps les plus reculés, nous pouvons constater cette double supériorité réelle des classes inférieures en apparence : elles représentent une organisation pacifique, et de plus la conservation, la transmission et le développement des acquisitions pratiques et même théoriques y sont, plus que partout ailleurs, indépendants des pouvoirs religieux et même laïques. Cette supériorité réelle permanente est le gage assuré de l'émancipation future.

En Grèce, surtout à Sparte, l'enseignement destiné aux classes supérieures est encore surtout militaire et sacerdotal; cependant déjà, dans la démocratie athénienne, l'enseignement revêt des formes nouvelles; il est plus libre; avec les progrès de la philosophie et malgré les réactions et les persécutions, il s'affirme jusque dans l'enseignement supérieur. Cependant, n'oublions pas que la démocratie grecque n'était qu'apparente : c'était une démocratie de privilégiés basée sur l'esclavage; de Laveleye reconnaît que l'inégalité économique fut la cause principale de sa ruine. Toutefois, ce fut l'aube pure et resplendissante des civilisations futures; là, pour la première fois peut-être, l'Humanité prit conscience de sa nature et de ses destinées, la raison s'émancipa de la tutelle religieuse, les hauts sommets de l'Olympe s'éclairèrent, les brouillards s'y dissipèrent emportant avec eux les divinités poétiques. Cependant toujours le divorce continua à subsister et même à s'accentuer entre l'enseignement supérieur de Socrate, de Platon, de Xénophon, d'Aristote réservé à l'élite sociale et l'enseignement inférieur destiné à la masse des citoyens et dont restaient exclus les esclaves. Les jardins d'Akadémus n'étaient en fait pas accessibles à tous; les maîtres de la pensée humaine avaient pour auditeurs les maîtres futurs de la cité; la plupart, y compris Socrate et le communiste

Platon, étaient conservateurs. Nous savons comment l'inégalité profonde existant entre leurs populations et leurs classes facilita l'effondrement des États grecs et leur absorption dans une civilisation plus vaste et malheureusement plus militaire encore dont nous continuons à subir les traces profondes, spécialement dans notre structure juridique et politique. N'oublions pas cependant que la civilisation grecque s'était répandue dans tous les sens; que le peuple, par le théâtre, les fêtes publiques, les lectures également publiques de ses poètes et de ses historiens, par ses assemblées, etc., y participa de plus en plus à une culture intellectuelle et morale supérieure ; n'oublions pas que la Grèce fut en réalité l'institutrice de Rome ; que le résultat de son absorption fut une civilisation non plus étroite, mais gréco-romaine, à la fois européenne, africaine et orientale. En outre, déjà en Grèce et plus tard à Rome, nous voyons les esclaves exercer les professions dites libérales, les arts, la littérature, la médecine, la philosophie même. Alors, surtout avec les stoïciens, se dégage l'importance d'une éducation morale et philosophique comme complément de l'instruction scientifique. « L'âme, dit Plutarque, est un foyer qu'on échauffe, non un vase qu'on remplit. » Les anciens cadres sociaux trop étroits se brisent; les classes supérieures dégénèrent physiquement, intellectuellement et moralement. Il arrive, en effet, toujours un temps où les classes priviligiées, par le fait même de l'exercice du pouvoir et de leur oisiveté professionnelle, perdent la capacité mentale et la direction morale des sociétés. A ce moment, cette capacité et cette direction tombèrent entre les mains de la masse profonde des humbles. Malheureusement, le christianisme échoua devant le problème économique et aussi devant les conquérants militaires et par là même il se confina dans un idéalisme moral qui finit par se plier aux formes sociales nouvelles nées de la conquête et de l'état économique du temps. Une société très vaste, il est vrai, le catholicisme féodal et médiéval, se reconstruit avec les ruines de l'ancienne et des éléments nouveaux, société sacerdotale, militaire, hiérarchisée, inégalitaire, où l'enseignement devint encore une fois le lot à peu près exclusif du clergé, mais, remarquons-le bien encore une fois, surtout au point de vue théorique et dogmatique et non pas professionnel et pratique, malgré l'influence considérable exercée par le clergé sur les formes extérieures des corporations et des métiers. En outre, la société nouvelle, malgré ses imperfections, constitue une internationalité moralement supérieure à l'ancienne par le fait même de la prépondérance du pouvoir spirituel. Cette internationalité avait du reste été préparée par la Rome païenne qui avait instauré à un certain moment la grande paix romaine, développé le *jus gentium* et introduit dans l'enseignement l'étude des langues étrangères. L'œuvre de saint Thomas d'Aquin représente l'apogée de l'effort intellectuel du catholicisme au moyen âge, au

moment où la raison commence à s'affranchir de la foi. Insensiblement, la théologie perdit le monopole de l'enseignement théorique supérieur. Cependant, même en France, en Belgique, en Italie, en Espagne et en Allemagne jusqu'au XVIe siècle, on n'a guère encore la conception d'un enseignement public et général. Seulement, en Italie, où les lettres renaissent tout d'abord, une puissante protestation s'élève contre le lourd et vain enseignement théologique et aussi contre la discipline de fer des écoles. Cette bienfaisante réaction humanitaire est indiquée par le titre même, *La Maison joyeuse*, du célèbre ouvrage de pédagogie publié vers 1425 à Mantoue, par Victorin de Feltre. Rabelais, dans son *Abbaye de Thélème*, Erasme, Ramus, suivent la même voie libératrice; l'Humanité aspire à plus de liberté, à plus de vie; elle sent croître ses ailes; elle monte vers des idéaux plus élevés et plus purs. Plus de scolastique, plus de pédantisme; plus de ces pseudo-savants que Montaigne assimile à « des ânes chargés de livres »; il faut un « conducteur qui ait plustost la teste bien faiste que bien pleine ». Déjà R. Bacon n'a-t-il pas fondé la science expérimentale? Les mêmes aspirations s'affirment de mieux en mieux avec B. Palissy, A. Paré, Fr. Bacon, G. Bruno, Galilée, Campanella, Kepler, Césalpin et Harvey. Bien que sa pédagogie soit avant tout destinée à l'éducation des jeunes nobles, notre grand Marnix de Sainte-Aldegonde entrevoit les rapports de la pédagogie avec la psychophysiologie : « Le régime que l'on doit suivre pour rendre la mémoire sûre et l'augmenter doit se tirer des écrits des médécins (1). »

Au XVIIe siècle, J. A. Comenius (1592-1671) peut être considéré comme le fondateur d'une pédagogie générale. Il avait eu pour précurseurs, en Allemagne, Christophle Helvicus (1581-1617) et Wolfgang Radtke (1571-1635) ainsi que l'espagnol Vivès (2). Les grands Etats modernes se sont ou seront bientôt constitués ; en même temps sont soulevés les principaux problèmes relatifs à l'enseignement public, qui se présentent encore à nous dans des conditions en partie semblables, en partie différentes. A ce moment, la monarchie absolue sévit en France, en Espagne et ailleurs; l'aristocratie des princes et des nobles est encore bien puissante; jusque-là, c'était pour elle que les pédagogues de partout avaient publié et continuaient à publier leurs livres d'éducation. Comenius entrevoit l'idéal nouveau dont la réalisation s'impose, mais il n'en distingue pas encore suffisamment les conditions sociales et notamment économiques. Il proclame d'abord la nécessité de l'instruction pour toutes les classes de la société : « Que sont les riches sans science, sinon des porcs engraissés avec du son? Que sont les

(1) PH. DE MARNIX. *Ratio instituendæ juventutis.*

(2) *La Vie et les Œuvres de J. A Comenius* par A. SLUYS et J. VERKOYEN, 1896.

pauvres auxquels manque la connaissance des choses, sinon des ânes chargés de fardeaux? » Il faut donc que tous participent aux bienfaits de l'instruction. Mais le travail a pour limite naturelle la fatigue; cela est vrai aussi bien pour le travail physique que pour celui que nous appelons intellectuel; celui-ci est lui-même un travail physique, mais spécial. Alors, devançant ainsi de plusieurs siècles les légitimes aspirations du socialisme contemporain, Comenius, comme Th. Morus, en fixe la formule : « Le jour a 24 heures que nous devons diviser en trois parties égales : 8 heures pour le sommeil, 8 heures pour les loisirs et 8 heures pour les opérations sérieuses. Il démontre que l'instruction n'est qu'une branche de l'éducation; celle-ci doit être morale. Parlant des sciences, des langues et des arts, Sénèque avait dit : « Ce ne sont là que les premiers commencements et non des travaux achevés. » Comenius ajoute : « Le couronnement de l'œuvre, c'est l'étude de la sagesse »; nous dirions la formation du caractère, de la moralité. Tel est précisément l'un des objectifs de notre Université : c'est le plus élevé et malheureusement le plus négligé surtout dans l'enseignement supérieur; c'est une des raisons de notre existence.

Comenius observe aussi fort bien que le développement intellectuel procède *pari passu* avec le développement corporel; celui-ci, d'après lui, s'opère en 24 ans; l'instruction doit se poursuivre jusqu'au même âge et il la divise en quatre périodes : jusqu'à 6 ans, l'école maternelle où dominera la méthode intuitive; de 6 à 12, l'école primaire ou populaire où s'exerceront davantage la réflexion et le jugement; de 12 à 18, l'école latine ou gymnase où s'enseigneront les sciences et se fortifiera la raison par les méthodes comparatives; de 18 à 24, l'Académie ou Université avec son complément nécessaire, les voyages; on y enseignera la théologie, la philosophie, la médecine, le droit; là se formeront définitivement la volonté, le caractère.

. . . .

C'est surtout Diderot qui émet les vues les plus larges et les plus fécondes. Dans son *Plan d'une Université pour le gouvernement de Russie ou d'une éducation publique dans toutes les sciences*, il commence par déclarer qu'il veut aussi et tout d'abord des « petites écoles ouvertes à tous les enfants du peuple au moment où ils peuvent parler et marcher » et dans lesquelles « ils doivent trouver des maîtres, des livres *et du pain*... du pain qui autorise le législateur à forcer les parents les plus pauvres d'y envoyer les enfants ». Ainsi, la question de l'enseignement universel et intégral était subordonnée non plus seulement à la forme politique du gouvernement, mais au problème économique; pour étudier, pour penser, il faut tout d'abord du pain, c'est-à-dire alimenter le corps et le cerveau; il voulait que, dans ces conditions, l'instruction primaire fût gratuite et obligatoire; mais déjà ne pouvons-nous pas

entrevoir que la contrainte sera inutile le jour où la capacité économique, avec ses conséquences morales, existera? « L'Université, ajoutait Diderot, est une école dont la porte est ouverte indistinctement à tous les enfants d'une nation et où des maîtres stipendiés par l'Etat les initient à la connaissance élémentaire de *toutes* les sciences »; il est « cruel et absurde de condamner à l'ignorance les conditions subalternes de la société, car il y a dix mille à parier contre un que le génie, les talents et la vertu sortiront plutôt d'une chaumière que d'un palais ». Nous exprimerions aujourd'hui cette pensée si juste d'une façon plus exacte en disant que la sélection donne des résultats plus avantageux et plus certains lorsqu'elle agit sur des masses et non sur un petit nombre d'individus. En 1768, le président Rolland demandait de son côté, qu'au moyen de bourses prises sur les dotations locales, les élèves pauvres reconnus aptes à de plus fortes études fussent admis à compléter leur instruction dans les grands collèges.

Nos pères de 1789 et de 1793, au milieu de la tourmente révolutionnaire, essayèrent de réaliser ces idéaux et y réussirent en partie. On comprit qu'à régime nouveau il fallait éducation nouvelle. En octobre 1790, Talleyrand, chargé de la rédaction, du rapport et du projet de loi sur l'instruction publique, dit que « le travail du Comité de Constitution doit embrasser toutes les branches de l'instruction pour faire pénétrer dans toutes l'esprit de la Constitution et appeler au grand bienfait de l'instruction publique tous les citoyens indistinctement ». Il confiait la direction de l'instruction au gouvernement, mais Mirabeau protestait, disant « qu'aucun pouvoir permanent ne doit avoir entre les mains des armes aussi redoutables »; nous pouvons ajouter que le pouvoir est incompétent et doit se limiter à garantir à tous un enseignement intégral.

Ce fut l'illustre ami des encyclopédistes, Condorcet, qui, le 20 avril 1792, présenta au Comité d'instruction de l'Assemblée nationale le *Projet de décret sur l'organisation générale de l'instruction publique*. Nul mieux que lui n'était désigné pour aborder ce problème redoutable; déjà, en 1791-1792, il avait publié 5 mémoires relatifs à l'instruction publique; son rapport en était le résumé, bien que ses idées personnelles y fussent parfois modifiées par celles du comité d'instruction dont il était le rapporteur. Le savant précurseur d'Auguste Comte et de la Philosophie positive fonde tout d'abord son plan d'organisation pédagogique sur la psychophysiologie dont la pédagogie n'est évidemment qu'une application concrète. Au lieu de classer l'enseignement des sciences selon « une division philosophique peut-être embarrassante et presque impraticable dans l'application », il préfère imiter « la marche que l'esprit humain a suivie dans ses recherches ». Il prévoyait cinq degrés d'instruction et non trois, comme il est communément de règle

aujourd'hui; le troisième degré, formé par les Instituts, tenait à la fois de notre enseignement moyen et de notre enseignement supérieur. Ces Instituts servaient de préparation élémentaire aux professions libérales, l'enseignement y était surtout professionnel; à tous les degrés inférieurs, dans les Instituts et aux degrés supérieurs, il avait pour bases les sciences mathématiques, physiques et naturelles; de même à tous les degrés, la seconde classe comprenait les sciences morales et politiques et la troisième, l'application des sciences aux arts. Ainsi à tous les degrés l'enseignement était intégral et conforme à la classification et à l'ordre méthodique des connaissances humaines. La quatrième classe comprenait la littérature et les beaux-arts proprement dits; là il y avait, outre un cours général et élémentaire des beaux-arts, un cours de grammaire générale, de langue latine, de langues étrangères et dans quelques instituts seulement un cours de grec. Il considérait du reste l'étude des langues mortes, y compris le latin, « comme plus nuisible qu'utile », sauf pour les spécialistes. Dans chaque salle des instituts, il réservait des places « à ceux qui, sans être élèves, sans être par conséquent assujettis aux questions qu'on leur fait, aux travaux qu'on leur impose, voudraient suivre un cours d'instruction ou assister à quelques leçons ».

Le IVe degré d'enseignement était représenté par neuf lycées qui, dans son projet, représentent plus particulièrement l'enseignement supérieur. Encore une fois, l'enseignement y est intégral comme pour tous les degrés inférieurs, mais « l'enseignement des sciences y sera conduit pour chacune au point où elle s'arrête et où chaque pas que les étudiants peuvent faire au-delà de ce qu'ils ont appris serait une découverte ». Les bases de la classification des cours y sont toujours conformes à celles des degrés précédents, c'est-à-dire parallèles à la marche de l'esprit humain depuis les mathématiques jusqu'aux sciences sociales, en finissant par l'application des sciences aux arts, la littérature et les beaux-arts. L'enseignement y est donc encore une fois intégral, théorique et professionnel. « Toutes les sciences, dit-il, y sont enseignées dans toute leur étendue; c'est là que se forment les savants, ceux qui font de la culture de leur esprit, du perfectionnement de leurs propres facultés, une des occupations de leur vie, ceux qui se destinent à des professions où l'on ne peut obtenir de grands succès que par une étude approfondie d'une ou de plusieurs sciences. C'est là aussi que doivent se former les professeurs. C'est au moyen de ces établissements que chaque génération peut transmettre à la génération suivante ce qu'elle a reçu de celle qui l'a précédée et ce qu'elle a pu y ajouter. » On ne saurait mieux définir la fonction sociale de l'enseignement supérieur. Notons également que, dans le plan de Condorcet, la division de chaque degré en quatre classes est purement administrative et que les étudiants conservent le

droit de régler à leur convenance le nombre et la nature des cours qu'ils désirent suivre.

Ce n'est pas tout. Les grands établissements scientifiques, laboratoires, cabinets d'histoire naturelle, jardins botaniques, bibliothèques, etc., et aussi les musées de peinture, de sculpture et autres devaient se rattacher aux lycées; tous ainsi que les cours étaient publics. Dans chaque lycée, le professeur est maître absolu de son enseignement, sans autre obligation que de donner le cours dont il est titulaire. Pas plus que dans les instituts, il n'est question pour les lycées de diplômes, ni de certificats, ni d'examens.

L'instruction était gratuite à tous les degrés; Romme en calculait le coût à 25 millions de livres. Le projet attribuait aussi une pension aux *élèves de la patrie*, c'est-à-dire « aux enfants qui, s'étant distingués par leurs aptitudes, devaient être admis à suivre les cours supérieurs en vue des sciences, des arts et même du commerce et de l'industrie ».

Condorcet, comme couronnement de son plan, proposait ensuite la création d'un cinquième degré d'instruction sous le nom de *Société nationale des sciences et des arts ;* elle était destinée à remplacer les anciennes académies. Cet organe supérieur était surtout consacré à la recherche scientifique et au progrès, à la surveillance, à la direction de l'instruction générale ainsi qu'aux rapports internationaux. Il se divisait également en quatre classes correspondant exactement à celles des autres degrés. Dans le *Fragment sur l'Atlantide ou efforts combinés de l'espèce humaine pour le progrès des sciences,* il développait sur les mêmes bases un plan de travail intellectuel et collectif réalisé depuis par divers instituts internationaux et dont notre Institut des Hautes Etudes est lui-même une application ; ainsi se précisait de mieux en mieux la *Pansophie* préconisée par Comenius.

Le plan d'instruction publique de Condorcet était donc à la fois pratique et théorique, intégral et universel à tous les degrés. Nous pouvons dire universel sans restriction ni réserve, car il était gratuit à tous les degrés. Chaque année, pour chaque degré d'instruction, on désignait un certain nombre d'enfants qui, s'étant distingués dans les études du degré immédiatement inférieur, étaient entretenus aux frais du trésor public pendant le temps nécessaire pour parcourir le degré d'étude plus élevé. Telle était la délicatesse exquise de ses sentiments égalitaires que ces enfants ne devaient pas être uniquement choisis parmi ceux d'une fortune médiocre, ce n'étaient pas des boursiers, mais le titre d'élève de la patrie était au contraire une récompense honorifique accessible à tous sans distinction ; ce n'était pas un acte de bienfaisance ; c'était pour la société l'acquit d'une dette et pour l'étudiant un droit. Tous, du reste, pouvaient poursuivre leurs études jusqu'au bout, sans examens, ni diplômes. J. Bentham ne proposait-il pas à peu près vers

la même époque de remplacer les jurys d'examen composés de maîtres par des jurys d'élèves qui, d'après lui, seraient tout aussi aptes et bien plus impartiaux ?

Ce n'était pas seulement à ce point de vue que, dans le plan de Condorcet, l'instruction était universelle, mais encore parce qu'il proclamait l'égalité des sexes devant le droit au savoir : « L'instruction, dit-il, doit être la même pour les femmes et pour les hommes ; elles ont les mêmes droits. Toute instruction se bornant à exposer des vérités, à en développer les preuves, on ne voit pas comment la différence des sexes en exigerait une dans le choix de ces vérités ou dans la manière de les prouver. Le défaut d'instruction des femmes introduirait dans les familles une inégalité contraire à leur bonheur. Les hommes qui auront profité de l'instruction publique en conserveront bien plus aisément les avantages s'ils trouvent dans leurs femmes une instruction à peu près égale. L'enseignemeut doit être commun et confié à un même maître, qui puisse être choisi indifféremment dans l'un ou l'autre sexe. Cette réunion est utile aux mœurs, loin de leur être dangereuse. Elle est favorable à l'émulation et en fait naître une qui a pour principe des sentiments de bienveillance et non des sentiments personnels comme l'éducation des collèges. »

N'est-ce pas là aussi l'idéal pratique de notre Université Nouvelle, où les cours sont suivis par autant d'étudiantes que d'étudiants et dont l'enseignement fait appel à toutes les capacités sans distinction aucune ? Pleine liberté des vocations pour l'élève et le professeur, voilà notre idéal, celui que nous réalisons du reste, sauf pour les diplômes professionnels à raison des défenses de l'Etat. A ce point de vue, notons que l'organisation de l'enseignement par l'Etat n'était pas la pensée ultime de Condorcet. « Il viendra sans doute un temps, disait-il, où les sociétés savantes instituées par l'autorité seront superflues et dès lors dangereuses, où même tout établissement public d'instruction deviendra inutile. » Je pense aussi que l'organisation syndicale des artistes, des professeurs et savants en général et celle des professions suffiront parfaitement dans un avenir peut-être prochain à assurer l'enseignement théorique et pratique ; là est sans doute la conciliation future de l'Etat moderne et de la liberté, c'est-à-dire dans une constitution plus vaste, plus parfaite et plus coordonnée de la force collective dans toutes les branches de son activité.

. . . .

N'oublions pas non plus que parmi beaucoup d'autres institutions scientifiques, la Convention, par décret du 10 juin 1793, créa le Muséum d'histoire naturelle avec douze chaires ; les professeurs eurent le droit de nommer eux-mêmes les administrateurs et les titulaires aux places vacantes ; parmi les premiers professeurs figurèrent Daubenton, Fourcroy, Jussieu, Lamarck et, comme sous-dé-

monstrateur, Etienne Geoffroy Saint-Hilaire qui donne en France le premier cours de zoologie ; l'étude du transformisme animal va y préparer celle du transformisme social. Lamarck et Cabanis montreront que la morale dépend des milieux et de l'hérédité ; le premier appliquera en outre à la série des êtres les idées du second relatives spécialement à l'homme (1).

En Allemagne, Goëthe, Kant et puis Fichte s'attachent également aux progrès de la pédagogie (2), mais c'est surtout dans les ouvrages de Niemeyer, dans les travaux de Basedow et de son collaborateur D'Olivier au Philanthropinum de Dessau, que nous voyons apparaître la conscience de l'importance capitale de l'éducation morale dans l'enseignement ; le même caractère se révèle dans les œuvres pédagogiques du célèbre psychologiste Herbart et dans celles de ses élèves, spécialement de Ziller et de Stoy ; la psychologie de l'enfant est de mieux en mieux étudiée et ainsi sont perfectionnées les méthodes (3).

Déjà en Belgique, Desroches avait très intelligemment réorganisé l'enseignement sous Marie-Thérèse. Pendant la période de réaction qui précéda, accompagna et suivit l'ère napoléonienne, nous voyons naturellement un recul correspondant se produire dans l'organisation de l'enseignement ainsi que dans la science et l'idéal pédagogiques. C'est ainsi que malgré les services incontestables rendus par Pestalozzi à l'éducation de l'enfance, cet homme de cœur en arrive de nouveau à admettre qu'il faut trois degrés séparés d'enseignement : 1° celui des gens de la campagne qui ont surtout besoin d'avoir le corps solide et à toute rigueur pourraient se passer de savoir lire et écrire et doivent dans tous les cas ignorer la géographie et l'histoire ; 2° celui des bourgeois et artisans des villes formant une classe moyenne ; 3° celui des savants. D'après lui ,la transgression de ces principes introduit la confusion dans la cité. Or, ces principes il les déduisait du phénomène purement historique et transitoire de la distinction des classes et des prétendues « limites que la nature prescrit au développement des facultés » ; il conçoit ces limites comme « tracées par la sphère de développement dans laquelle l'homme vit et dont il ne peut sortir sans faire tort à son bonheur ». C'est véritablement le retour au régime des castes par

(1) LAMARCK, *Système analytique des connaissances de l'homme*. ID., *Philosophie zoologique*. — CABANIS, *Rapports du physique et du moral*.

(2) E. KANT, *Traité de pédagogie*. Trad. J. Barni, préface et notes pa R. Thamin. — PAUL DUPROIX, *Kant et Fichte et le problème de l'Education*, 1895. J. G. FICHTE, *Discours à la nation allemande*. Trad., Léon Philippi, 1895.

(3) NIEMEYER, *Grundsätze des Erziehung und des Unterrichts*, 1796. — *Herbarts padagogische schriken*. — A. PINLOCHE, HERBART, principales œuvres pédagogiques, 1894. — STOY, *Encyclopédie de la pédagogie*, 1861.

persuasion et démonstration. S'il est vrai que « les forces qu'on dépense en dehors de sa vocation sont perdues pour celle-ci », en résulte-t-il que, si ma vocation est d'être agriculteur, je doive ignorer les mathématiques, la météorologie, la géologie, la chimie inorganique et organique, la biologie qui a tant de rapports avec l'élève du bétail et dois-je être un citoyen étranger aux sciences sociales ?

A l'exemple de Pestalozzi, de Fellenberg consacrait la distinction de l'enseignement des *classes supérieures*; pour celles-ci le grec, le latin, le français, l'allemand, les sciences mathématiques et physiques, le dessin et la musique; aux *classes inférieures* est réservée l'école rurale; on y prend les enfants dès six ans; on les nourrit, on les habille, on les instruit, ce qui est bien, tout en les laissant travailler aux champs ou à la maison; mais si de Fellenberg admettait qu'un élève pauvre pouvait, s'il s'était distingué, passer dans l'école des riches, ce n'était plus qu'un simple transfuge de ses frères, un peu de sang nouveau infusé dans l'aristocratie et la division en classes restait le type immuable de la structure sociale et de l'organisation pédagogique. Dans le système de Condorcet, non seulement la division scolastique et métaphysique de l'enseignement supérieur en quatre facultés était supprimée, mais la distinction entre les classes sociales l'était également; l'enseignement était gratuit, commun et intégral à tous les degrés.

. . . .

Poursuivant l'instauration de cette philosophie positive si dignement représentée au XVIIIe siècle par Turgot et Condorcet, A. Comte réagit alors heureusement contre la spécialisation scientifique, qui était dès lors un des aspects désolants d'une spécialisation industrielle non moins incoordonnée ; tout en reconnaissant la nécessité de cette différenciation croissante, il vit fort bien que le remède n'était pas dans une rétrogradation de l'esprit humain « vers l'antique confusion des travaux, d'ailleurs aujourd'hui heureusement impossible ». Il veut qu'on continue à perfectionner la division du travail ; à cet effet « il suffit de faire de l'étude des généralités scientifiques une grande spécialité de plus. Qu'une classe nouvelle de savants, préparée par une éducation convenable, sans se livrer à la culture spéciale d'aucune branche particulière de la philosophie naturelle, s'occupe uniquement... à déterminer exactement l'esprit de chacune d'elles, à découvrir leurs relations et leur enchaînement, à résumer, s'il est possible, tous leurs principes propres en un moindre nombre de principes communs en se conformant sans cesse aux maximes fondamentales de la méthode positive. Qu'en même temps les autres savants (spécialistes), avant de se livrer à leurs spécialités respectives, soient rendus aptes désormais, par une éducation portant sur l'ensemble des connaissances positives, à profiter immédiatement des lumières répandues par ces savants, voués à l'étude des généralités et réciproquement à rectifier leurs résultats ». Tel est

aussi le but que nous poursuivons, tel est aussi le principe, c'est-à-dire la méthode, qui dans le sein de notre Université sert de trait d'union entre les diverses doctrines et les diverses spécialités qui y sont librement enseignées et discutées; la philosophie positive nous unit tous par un lien commun, sa méthode (1). Auguste Comte montrait aussi la nécessité d'adopter la marche dogmatique dans l'étude des sciences et l'importance, à cet égard, de leur classification hiérarchique ; il avouait que le catholicisme avait réalisé au moyen âge un plan d'éducation générale, mais que, au point de vue de l'évolution actuelle, l'éducation doit toujours être dirigée par la sociologie qui est le couronnement de toutes les sciences; il attribuait en outre aux savants généralisateurs la direction spirituelle et morale de la société. Il rattachait cette fonction spéculative à l'éducation populaire et universelle; il lui attribuait ainsi une influence considérable dans les conflits sociaux, influence toute morale résultant de son désintéressement. Il prévoyait l'éclosion d'institutions telles que notre Université, en ajoutant que, bien avant l'organisation sociale de cette haute fonction philosophique, une « noble ardeur privée, à laquelle les gouvernements européens ne voudront ni ne pourront s'opposer (acceptons-en l'augure), entraînera spontanément la plupart des esprits spéculatifs à faciliter déjà la systématisation ultérieure de l'éducation universelle ».

A partir du grand effort philosophique de Comte, l'idéal social en matière d'éducation se dégage d'une façon de plus en plus nette. Après la sociologie générale et sous l'influence de la philosophie purement scientifique, la physiologie et la psychologie interviennent à leur tour pour préciser les conditions du problème. H. Spencer et A. Bain s'accordent à baser la pédagogie sur ces deux sciences immédiatement antécédentes, ils réagissent, à raison de leurs doctrines utilitaristes, contre le classicisme des classes supérieures « qui ont sacrifié le nécessaire à l'agréable » ; mais sans doute, pouvons-nous dire, cet amour exclusif de l'agréable et de l'antique est en rapport avec l'inévitable décadence de ces classes qui leur fait préférer la mort à la vie et les mène ainsi au tombeau par un chemin semé de fleurs. Tandis que Vainhinger, en Allemagne, A. Fouillée, en France, continuent à défendre les études classiques, Preyer, Haeckel, Goering les combattent; mais, chose remarquable, les deux écoles se basent également sur les doctrines évolutionnistes. Comte n'avait-il pas dit déjà que « l'évolution individuelle doit être en conformité avec l'évolution collective » ? Or, nous venons de parcourir sommairement l'évolution de la pédagogie. Ne voit-on pas

(1) A. Comte, *Cours de philosophie positive*, I, p. 27-28; VI, p. 507-508; — Ch. Robin, *L'Education et l'Instruction*; — A. Sabatier, *Programme d'éducation positive*; — Bréal, *Quelques mots sur l'instruction publique en France.*

que le latin et le grec font dès à présent partie de la linguistique? Ils constituent des branches spéciales du savoir; dès lors, en dehors de leur enseignement élémentaire général et commun, ils ont droit à un enseignement approfondi dans les Universités, mais pour les spécialistes.

Nous venons donc de le voir, les progrès mêmes de l'esprit humain dans toutes les directions et spécialement ceux de la science pédagogique proclament que l'enseignement doit être intégral et universel à tous les degrés, c'est-à-dire comporter indistinctement pour tous l'accès à la série hiérarchique des connaissances humaines, depuis les mathématiques jusqu'à la sociologie et la philosophie générale des sciences (1). Cet enseignement doit toujours évidemment, dans ses méthodes et son objet, être gradué relativement au développement physique et psychique des élèves; il doit être commun, c'est-à dire, ne pas tenir compte de la différence des sexes, ni au point de vue des vocations professionnelles ni à celui des connaissances enseignées; il doit être gratuit, c'est-à-dire entretenu exclusivement par les subsides de la collectivité et les dons volontaires; il doit à tous les degrés être à la fois théorique et professionnel; même au degré le plus élevé, c'est-à-dire dans cette classe qui, suivant le vœu de Comte, se destinera particulièrement à l'étude des généralités les plus hautes, à la science pure et à la philosophie, le côté professionnel existera encore, car il aura pour objet l'enseignement même, la direction intellectuelle et morale de la société, les recherches et découvertes qui suscitent le progrès. L'enseignement sera universel, c'est-à-dire que chacun, s'il en a le goût et la vocation, pourra poursuivre jusqu'au degré le plus élevé la série de ses études et cela, s'il le veut, pendant toute sa vie, grâce au système du demi-temps, qui ne doit pas être réservé seulement aux enfants et aux adolescents, mais, par la réduction de la durée du travail professionnel, pourra de mieux en mieux s'étendre aux adultes. Alors le champ de culture sera véritablement fécond en raison de l'extension et de l'intensité de la culture même. Malheureusement jusqu'ici la sélection humaine s'est opérée de la façon la plus grossière et sans la moindre méthode. Chez les prolétaires elle s'effectue tout d'abord par un excès de mortalité attribuable à des conditions héréditaires et sociales désavantageuses, aggravées encore par nos holocaustes au dieu sanglant de la guerre; dans nos classes inférieures, la proportion des enfants mort-nés est même plus élevée qu'ailleurs. Chez les riches, la sélection se fait au contraire à rebours par la conservation des moins aptes et des plus faibles; de là une dégénérescence des classes supérieures, favorable à ce progrès continu qui tend sans cesse vers l'égalité de

(1) PRUDHOMME, *Théorie de l'instruction intégrale*, 1865. — A. SLUYS, *L'instruction intégrale*, 1890.

l'espèce; cette dégénérescence est favorisée par l'hérédité, par ces mariages qui sont bien moins des unions physiologiques, intellectuelles et morales que des associations et des fusions de capitaux et de coffres-forts. La richesse n'est ni la vérité, ni la beauté, ni le bonheur; les générations futures auront à modérer leurs appétits et à équilibrer de plus en plus notre utilitarisme égoïste et mortel par le désintéressement scientifique et ces sentiments altruistes qui sont la plus pure efflorescence de la socialité et dont le développement est un des grands idéaux de la philosophie positive.

Le problème pédagogique est donc, comme le montrait déjà Coménius, intimement lié au problème économique et par lui à la question morale; la réalisation de notre idéal d'éducation exige avant tout un loisir suffisant de la classe la plus nombreuse, celle des travailleurs. Ecole, chez les Grecs, σχολή, ne signifiait-elle pas le temps de loisir, de repos? L'enseignement universel et intégral n'est du reste qu'un des aspects de l'unité philosophique même. Une éducation complète, et tout être humain y a droit dans l'intérêt de la société et en vue de ses devoirs envers elle, comporte un côté professionnel et un côté théorique; toute éducation doit, en outre, recevoir son couronnement moral, social, philosophique; tout homme, en un mot, doit se former finalement une conception synthétique et rationnelle du monde physique, moral et social, c'est-à-dire une philosophie. C'est ce que réalisait grossièrement le catéchisme; c'est ce que doit réaliser la philosophie des sciences dans nos civilisations dont les croyances ne peuvent plus être que positives. J'ajoute que cette conquête de notre idéal est nécessaire pour assurer les progrès futurs de l'Humanité. Ce progrès s'opère par la sélection continue de toutes les variations avantageuses à l'individu et à l'espèce, par leur fixation et par leur transmission par l'hérédité et l'éducation. Il convient dès lors d'organiser socialement cette sélection d'une façon méthodique. Ne l'a-t-on pas fait pour l'amélioration et même pour la création des espèces végétales et animales? Il faut donc, par une sélection intelligente et continue, favoriser la production de toutes les capacités professionnelles et scientifiques. Dès lors, l'enseignement intégral et universel s'impose en vertu des principes mathématiques mêmes du calcul des probabilités. Plus le champ de culture sera vaste, plus les variations favorables auront chance d'éclore, plus le choix, le progrès seront considérables. L'Allemagne a 200 écoles commerciales et plus de 100 écoles industrielles, la France 15 fois moins; la conclusion m'attriste pour la France, pour les descendants des conventionnels, des hommes de 1848 et de 1870. Ne craignons pas de former des déclassés; ils sont le fruit de notre antagonisme des classes, de notre organisation vicieuse; ils sont le prolétariat intellectuel, mais les ferments de la rénovation future. Dans la société que nous rêvons, la science sera riche beaucoup plus que les savants; les

capacités les plus hautes, nous le voyons dès à présent, seront aussi les plus désintéressées. Ne le constatons-nous pas déjà dans cette magnifique œuvre de dévouement qui, dans un effort sublime et persistant, a réuni plus de cent professeurs dans notre jeune et vivante Université, sans autre mobile que la conscience du devoir? Alors aussi la dignité des travaux manuels sera plus élevée ; le travail physique deviendra de plus en plus socialement inséparable de celui de la pensée, comme il l'est du reste dans tout organisme individuel. L'équilibre des professions se rétablira au fur et à mesure des progrès de l'égalité sociale.

. . . .

Or, c'est ici que nous avons à indiquer brièvement quels doivent être le rôle et la place de l'enseignement philosophique dans l'éducation publique.

La fonction sociale de l'enseignement a pour objet d'abord l'instruction, puis, on l'oublie trop, l'éducation. Ses moyens sont la *conservation* des acquisitions, c'est-à-dire de l'héritage ancestral, tant intellectuel que moral, ensuite la *transmission* régulière de cet héritage aux jeunes générations, de manière à assurer la continuité et l'hérédité des conquêtes collectives ; sa dernière fonction, la plus haute, est le *progrès*, c'est-à-dire le développement et le perfectionnement des acquisitions fixées et transmises. Les deux premiers objets sont la fonction fondamentale de l'enseignement public ; le troisième n'en est pas nécessairement exclu, mais il appartient surtout à la science libre, à l'esprit de découverte. « Par la culture des générations présentes, disait excellemment Condorcet, on prépare les générations futures et celles-ci naissent alors avec une facilité plus grande à recevoir l'instruction et plus d'aptitude à en profiter. » De même on peut, ajoutait-il, « découvrir dans nos opinions, dans nos habitudes, les restes de vingt peuples oubliés »... « L'homme ne doit donc plus se regarder comme un être borné à une existence passagère et isolée, il devient une partie active du grand tout et le coopérateur d'un ouvrage éternel. »

L'homme est une synthèse coordonnée de l'ensemble du monde ; dès lors, de même qu'il n'y a pas en nous, au point de vue psychique, des facultés distinctes, de même il ne doit pas en exister dans l'enseignement et spécialement dans l'enseignement supérieur. La philosophie, la logique, la morale ne sont pas nécessaires uniquement à ceux qui se destinent au barreau ou aux lettres et à la philosophie même, mais à tous les hommes, à tous les stades de leur développement théorique et pratique ; toutes les sciences, aussi bien abstraites que concrètes, dégagent une philosophie. Il y a une philosophie des arts manuels et libéraux, comme il y a une philosophie mathématique, astronomique, physique, chimique, biologique, psychique et une sociologie. Or,

comme nous espérons l'avoir prouvé, l'enseignement doit être intégral pour tous, à tous les âges et à tous les degrés; dès lors, l'enseignement de la philosophie doit l'être également, bien entendu, suivant les méthodes appropriées à ces diverses conditions.

Chaque branche pratique et théorique possède donc sa philosophie spéciale qui y introduit l'unité et la synthèse, qui en coordonne les éléments et en dégage l'idée et l'idéal. Cependant, il n'y a pas que des philosophies particulières; tous les arts, toutes les sciences sont reliés entre eux par des rapports mutuels, par une interpendance qui fait d'eux un véritable système organique. Dès lors, il y a aussi une philosophie générale des sciences et des arts, philosophie qui doit également, à chaque degré de l'enseignement, être dégagée de l'ensemble des branches et de l'ensemble de leurs philosophies spéciales. Cette philosophie générale, essentiellement positive, recevra son plein épanouissement naturel à la fin et non, comme aujourd'hui, au commencement des études universitaires. La religion l'avait bien compris : elle prenait l'enfant dès le berceau; dès les premières années elle lui apportait une conception physique, morale et sociale du monde, conception fictive sans doute, mais soigneusement entretenue à tous les âges de la vie et à laquelle la mort même ne pouvait apporter de démenti.

Ce fut une des folies de la Métaphysique de se cantonner dans l'enseignement supérieur et, ce qui est plus insensé encore, dans une seule de ses divisions; elle parvint à s'abstraire de toute réalité au point de faire de son étude le lot d'une minorité infime d'élèves dans les universités et cela toujours en vertu de la division artificielle de ces dernières en Facultés.

Ainsi, le vice radical de notre enseignement en général et de nos Universités en particulier, c'est d'abord que toutes les sciences sociales n'y sont pas enseignées à tous et couronnées par un enseignement sociologique général, ensuite que l'éducation de tous n'y est pas philosophique. Cependant, la sociologie et la philosophie générale sont la synthèse coordonnée de toutes les études; à défaut de cette coordination on ne peut produire que des spécialistes et j'ajoute des spécialistes d'ordre inférieur, car un spécialiste ayant, en outre, une éducation et un esprit synthétiques sera toujours, dans toutes les professions et dans toutes les sciences, mais surtout comme professeur, supérieur à un spécialiste dépourvu de sociologie et de synthèse philosophique.

Ch. de Brouckère l'avait compris; il réclamait, en effet, dès 1829, « la suppression des facultés et la centralisation de tous les objets d'enseignement universitaire sous une dénomination commune ». « La philosophie, écrivait-il, n'appartient pas plus à la littérature qu'aux mathématiques... L'histoire est une étude qui convient aux élèves de toutes les facultés... Mieux vaudrait se

borner à bien organiser les cours dont la réunion composerait l'Université et à spécifier les connaissances que l'on exigerait pour l'admission aux grades ou à l'exercice de certaines professions. »

Effectivement, la division des Universités en Facultés distinctes est d'origine scolastique et métaphysique ; l'opposition entre la Faculté de philosophie et des lettres et la Faculté des sciences dérive de ce que les lettres et la philosophie étaient devenues purement formelles; mais aujourd'hui, comme le montre fort bien Anguilli (1), les bases de tout enseignement littéraire sont aussi devenues scientifiques. Ces bases sont la linguistique, la philologie, l'esthétique, l'histoire; or, ces sciences sont toutes fondées sur les sciences de la nature. En Allemagne, avec raison, sciences et lettres forment la Faculté de philosophie, montrant bien par là qu'elles sont inséparables et que la philosophie doit toujours coordonner et dominer les unes et les autres. A notre Conservatoire de musique, m'assure-t-on, on n'enseigne ni la théorie du son, ni l'anatomie et la physiologie de l'oreille, ni la psychologie des sensations auditives ! Dans nos Universités, celui qui se destine au doctorat en Histoire n'aura pas même suivi de cours d'histoire de l'économie politique, d'histoire du droit, d'histoire des sciences. Il ignorera donc ce qui est l'explication primordiale des faits sociaux aussi bien que ce qui en est l'expression la plus haute (2) !

Toutes ces aberrations pédagogiques, maintenues par la seule force d'inertie d'une routine inconsciente, bien que condamnées depuis longtemps par la psychologie et la philosophie positives, sont des résidus de cette scolastique stérile née elle-même de l'union de la métaphysique antique et du catholicisme médiéval. En effet, les superstitions religieuses et les entités métaphysiques enserrent et dominent tout d'abord nos connaissances; les sciences spéciales s'en détachent successivement en commençant par les plus simples, les mathématiques, la mécanique, l'astronomie, la physique pour finir par les plus complexes, la chimie, la biologie, la psychologie, la sociologie. C'est ainsi que, d'après la loi de 1835, la psychologie n'était pas encore mentionnée comme cours spécial; c'est seulement plus tard qu'elle se glissa dans les programmes comme annexe de la métaphysique.

La sociologie est déjà par elle-même une synthèse philosophique. Aujourd'hui, la philosophie générale, à son exemple, ne peut plus être que la coordination et l'unification systématiques des sciences et de leurs philosophies spéciales. Chaque branche

(1) ANGUILLI, *La filosofia et la Scuola;* — LIARD, *Universités et Facultés;* — FORNELLI, *La Pedagogia et l'Insegnamento classico.*

(2) BOUTMY, *Quelques observations sur la réforme de l'enseignement supérieur.* — Lire aussi le remarquable Rapport publié en 1895, par la Commission du Conseil de l'Ordre des Avocats à la Cour d'appel de Bruxelles sur l'*Enseignement du droit et le stage.*

particulière du savoir doit être l'objet d'une étude à la fois pratique, théorique et philosophique et toutes réunies doivent se confondre dans une philosophie générale, laquelle doit imprégner tous les degrés de l'enseignement et finalement servir de couronnement à l'édifice entier des études, sans exception.

Est-il raisonnable que les Facultés des sciences et de médecine n'aient aucun cours de philosophie générale ni même spéciale, aucun cours d'économie politique, ni d'histoire, ni de sociologie? Est-il supportable qu'il en soit encore plus ainsi dans l'Ecole polytechnique? Quels hommes peut-il sortir d'un pareil enseignement? En fait, à moins d'un concours exceptionnel de circonstances et de vocations énergiques, telles que nous avons vu heureusement s'en affirmer à l'occasion de la création de notre Université nouvelle, il n'en sort pas des hommes, mais des médecins, des ingénieurs. La vérité est que toutes les études sont, à proprement parler, scientifiques; mais, dans tous les cas, celles auxquelles on a réservé cette dénomination doivent toujours être vivifiées par les sciences sociales et la philosophie. Celle-ci ne peut plus être que positive; toutes les religions, toutes les métaphysiques sont tombées dans un juste discrédit; les unes et les autres sont étroites, insuffisantes et intolérantes; elles n'ont engendré qu'un scepticisme dissolvant; en mourant elles laissent la conscience collective désagrégée, comme pulvérisée, et ainsi favorisent les convulsions incohérentes de notre particularisme à outrance. « L'organisation de l'enseignement, dit fort bien M. A. Fouillée, ne pouvant plus être religieuse comme jadis, doit être philosophique. Une éducation qui ne joint pas la synthèse à l'analyse a pour nom *dissolution*. La vie ne procède que par l'intime organisation des matériaux empruntés au dehors, par leur réduction à une unité de type, de but et de fonction. »

Il faut donc que les sciences mathématiques, physiques, naturelles, morales et sociales aient chacune leur philosophie et qu'en outre toutes se coordonnent pour aboutir à une conception cosmologique, c'est-à-dire universelle. Dès lors aussi, cette conception ne doit pas se contenter d'être scientifique ou plutôt purement intellectuelle, mais aussi émotionnelle, esthétique, morale; de même pour les sciences de la vie individuelle et collective; il faut aussi lier l'ordre moral et l'ordre social, c'est-à-dire les règles de notre conduite aux lois statiques et dynamiques de l'univers en général. Un théorème mathématique est non seulement vrai, mais il est beau; de même toute démonstration, toute vérité; par conséquent l'enseignement, pour mériter le nom d'éducation, doit être à la fois pratique et théorique, scientifique et esthétique, moral et social; alors il devient véritablement philosophique (1).

(1) MM. Mahaim et G. Hulin, dans *Réforme de l'enseignement supé-*

C'est ainsi que, parmi les applications du binome, la théorie des probabilités, par exemple, a des rapports avec la logique, le jeu, les assurances, la statistique, la science des sociétés, la vie familiale et le bonheur, en un mot avec notre vie entière, intellectuelle, morale et sociale, avec le beau et le vrai.

En réclamant un enseignement philosophique intégral, nous travaillons ainsi à la constitution de l'ordre et du progrès social, nous réconcilions la pratique avec la théorie, la science analytique avec la science synthétique, nous unissons indissolublement l'ordre intellectuel à l'ordre esthétique et moral. Mon cher collègue M. de Brouckère vient de vous montrer que le progrès des sciences théoriques dépend de celui de la pratique; rien n'est plus vrai, mais le contraire l'est également. C'est pourquoi nous pouvons conclure comme suit avec M. Ziller : « Si la philosophie est à la base des sciences, la Faculté de philosophie doit être à la base des autres Facultés. Aussi, dans une meilleure organisation des études, le cours de philosophie devrait être obligatoire pour les jeunes gens de toutes les Facultés qui y trouveraient la raison et le complément des études spéciales auxquelles ils s'appliquent. Quand la division des études n'était pas parvenue à ce degré extrême qui est maintenant un péril pour les progrès de la culture, la fréquentation des cours de philosophie était l'habitude. Puisqu'il est aujourd'hui démontré qu'une philosophie n'est plus possible sans le soutien des sciences spéciales et que celles-ci, d'autre part, trouvent leur vraie signification et leur concordance dans l'unité de la philosophie, on sent le besoin de revenir, sous une forme plus explicite, à l'harmonie primitive (1). » C'est là un bel exemple de cette loi de retour apparent aux formes anciennes dont j'ai parlé ailleurs. Nos pères avaient donné à leur enseignement le beau nom d'*Humanités*, nous y revenons mais d'une manière plus ample, plus compliquée et plus haute. Les Humanités! Ce noble idéal pédagogique, en rapport avec le cosmopolitisme croissant de la structure sociale, ne peut en effet être réalisé que par un enseignement intégral ayant pour couronnement la philosophie positive. Les sciences seules et leur philosophie, de même que le travail, ne connaissent pas de frontières, et voilà pourquoi nous pouvons et devons proclamer hautement partout et toujours que notre Université nouvelle est à la fois positive dans ses méthodes et internationale dans ses aspirations; c'est pourquoi elle est ouverte à toutes les intelligences, à toutes les bonnes volontés, à tous les

rieur proposent, au même point de vue, de placer dans la Faculté de philosophie le cours de Philosophie du Droit; cela n'est désirable que si les cours de cette Faculté sont rendus obligatoires pour toutes les autres.

(1) Ziller. *Vortrage und Abhandlungen*, II, 454, 465.

dévouements ; c'est pourquoi elle est tolérante et ne s'irrite ni contre les superstitions surannées, ni contre ses adversaires ; elle les englobe dans une pitié fraternelle ; rien ne sert de se fâcher contre les dieux ni contre les hommes ; ils sont nous-mêmes, nos propres créations ; toute religion, même la plus inhumaine, est humaine dans sa source, toutes ont un fonds d'Humanité et par conséquent de moralité. Ainsi, la philosophie positive reconcilie le présent avec le passé en montrant leur lien de continuité organique ; les religions et les métaphysiques étant œuvre humaine, leur morale est humaine ; elle n'est révélée et transcendante que par une illusion collective de l'esprit ; nous pouvons accorder à leurs représentants attardés une sereine commisération et même leur concéder qu'il n'y a pas véritablement de morale indépendante, puisque toute moralité est relative, sociale, mais dès lors aussi progressive et idéale. Respectons donc, sans nous y arrêter, ces erreurs, ces détours historiques du développement progressif de l'Humanité comme nous respectons la vieillesse, avec bonté et beaucoup de pitié, mais portons nos regards en avant et aimons avant tout la science et la jeunesse, les sources vives de l'éternelle genèse du monde !

Qu'on ne vienne pas dire aussi que la philosophie positive est dépourvue d'idéal ; non, cet idéal, comme nous venons de le voir en suivant l'évolution de la pédagogie même, elle le poursuit sans cesse, elle l'atteint toujours mais sans jamais s'y arrêter, car à mesure qu'elle le fixe elle le développe, le recule et l'élève ; elle le subordonne, en effet, constamment à la science, laquelle repose sur l'observation et l'expérimentation du phénomène naturel. Ainsi l'idéal devient de plus en plus défini et lumineux tout en se projetant vers des horizons de plus en plus étendus et lointains.

Par le fait même que toute instruction doit être philosophique et intégrale, elle s'élève donc à la dignité d'une fonction sociale éducatrice. En ce sens, elle exige encore un complément indispensable. L'idée, le sentiment, l'émotion tendent naturellement à se transformer en acte ; dès lors, l'enseignement en général et surtout l'enseignement supérieur, lequel mène la jeunesse aux portes de la vie active, peuvent et doivent exercer une influence nécessaire et considérable sur la formation de la volonté et du caractère.

. . . .

Or, c'est précisément l'enseignement intégral et philosophique à tous les degrés qui, dans un milieu social corrélatif et approprié, est particulièrement destiné à former le caractère des générations à venir. Des siècles de superstitions religieuses et de despotisme politique ont créé des variétés étonnantes et innombrables de rachitiques moraux, dont la colonne vertébrale se plie à toutes les bassesses et dont la tête girouette à tous les vents. Nous ne savons plus assez vouloir et oser ; sans doute, c'est la fin d'un monde ou

plutôt d'une classe, mais la philosophie est éternelle; attentive, elle jette le cri d'alarme. Déjà, il y a plus d'un siècle, elle nous criait par la bouche du grand lutteur humanitaire qui en fut l'incarnation superbe : « Il faut savoir oser : la philosophie mérite bien qu'on ait du courage; il serait honteux qu'un philosophe n'en eût point, quand les enfants de nos manœuvres vont à la mort pour quatre sous par jour. Nous n'avons que deux jours à vivre, ce n'est pas la peine de les passer à ramper sous des coquins méprisables. » Puisse le testament moral de Voltaire ne pas rester lettre morte pour la jeunesse! Il dominera, dans tous les cas, notre enseignement; car il est le dernier mot, le but le plus élevé de la philosophie.

L'enseignement doit donc embrasser non seulement l'instruction, mais l'éducation; celle-ci a pour objet spécial la formation de la volonté et du caractère, elle ne peut atteindre ce but que par un enseignement philosophique complet, bien que proportionné à tous les degrés des institutions scolaires.

. . . .

Tel est en résumé l'idéal scolaire et spécialement celui de l'enseignement supérieur, qui me semble résulter de la marche même de son évolution, conforme aussi, du reste, à celle de l'esprit humain; une étude attentive de notre corps professoral et du public en général en tracera, mieux qu'il n'appartient à une individualité, le tableau plus complet et plus parfait. Toutefois, même aussi défectueusement apprécié et envisagé, l'idéal pédagogique de notre chère Université nous apparaît et doit apparaître à tous comme un fécond instrument de progrès, dont l'heureuse création était devenue d'autant plus légitime et nécessaire, on pourrait même dire inévitable, que l'avènement politique et social des couches les plus larges et les plus profondes du peuple exige un enseignement, et, ce qui plus est, une éducation correspondants; à une situation sociale et politique nouvelle, qu'on me permette d'y insister, il faut une éducation nouvelle. C'est ici, mais toujours sous le contrôle et la direction des méthodes positives, que seront utilement et sans autre préoccupation que la pure recherche de la vérité, étudiés et discutés tous les besoins, *tous les idéaux modernes;* ici se fera, avec le désintéressement scientifique le plus absolu, l'appréciation de tous les systèmes réformateurs et, autant que possible, leur exposition par leurs partisans eux-mêmes. N'est-ce pas là aussi le moyen régulier d'aboutir à la coordination sociale et philosophique qui doit être le dernier mot des idées communes à notre siècle, malgré toutes les divergences particulières? Ainsi comprise, notre Université n'est donc pas seulement un organe légitime et nécessaire du Progrès, mais un instrument de régularisation et de pacification de l'évolution sociale; le progrès n'est que l'aspect dynamique de l'ordre social; au lieu donc de susciter des obstacles

à notre œuvre et d'essayer de la dénigrer, il conviendrait au contraire de nous aider et de nous encourager.

. . . .

Etudiants, vous n'avez jamais vu et ne verrez jamais en nous le magister, le maître, mais des conseillers intellectuels et moraux. Ainsi comprise, qu'elle est noble et bienfaisante la fonction sociale de l'éducation : se donner tout entier, s'épandre, vivre de la vie des générations nouvelles à qui nous confions nos idéaux sacrés et les armes pour les défendre et les conduire au triomphe; les rattacher et les attacher au passé si lamentable souvent, mais déjà si glorieux et si encourageant; par elles se relier de même à l'avenir, vivre au moins par la pensée, fût-ce en un beau rêve, l'idéal entrevu et incarné dans la jeunesse; ainsi nous perpétuer, prolonger notre vie dans la vie collective! Alors la mort même ne nous apparaît-elle pas comme la condition bienfaisante de toute floraison et de toute fructification, c'est-à-dire du progrès et de la vie nouvelle chez les êtres supérieurs? Ne se présente-t-elle pas à nous comme l'heureux couronnement de la vie de l'individu par sa fusion dans la vie éternelle, comme le salaire et la récompense promérités d'un labeur où nous nous sommes dépensés tout entiers au profit des formes sociales supérieures déjà en gestation et dont la synthèse, depuis longtemps préfigurée par ces beaux mots « république des lettres et des sciences » sera, permettez-moi de le proclamer, car c'est ma foi, ma religion, la république universelle et pacifique du genre humain!

II. — COURS D'ESTHÉTIQUE POSITIVE

Professé par M. PETRUCCI

DEUXIÈME LEÇON.

Vendredi soir, à 8 h. 1/2, M. Petrucci donnait la seconde leçon du cours d'Esthétique positive.

Il a traité de la production des émotions et principalement des émotions esthétiques. Il s'est attaché à démontrer que les émotions esthétiques étaient une simple évolution des émotions normales et que celles-ci avaient leurs premières origines dans l'irritabilité des tissus élémentaires qui composent les animaux inférieurs. De telle sorte que l'évolution de l'émotion suit l'évolution

de l'animal et que les particularités physiologiques comme psychologiques sont étroitement liées.

M. Petrucci montre comment, dans le monde primitif, les émotions esthétiques se sont produites par la simple simulation de faits réels comme la guerre ou la chasse, ce n'est qu'avec les moyens d'expression et les diverses formes d'art que l'émotion esthétique a pu se constituer d'une façon définitive et prendre des formes très variées. M. Petrucci voit même dans l'époque moderne une nouvelle émotion esthétique se formuler. C'est le sublime qui, d'après lui, n'est qu'une évolution du sentiment de peur. Les anciens craignaient l'orage, redoutaient la pleine mer en tempête; les gens du moyen âge avaient peur des landes désertes et de la nuit peuplées de démons et de sorciers. Enfin, aujourd'hui encore beaucoup d'entre nous, surtout parmi les femmes, ont une peur irréfléchie, indominable de l'orage. Cela tient tout simplement à ce que le réflexe de la peur n'est pas encore dompté, le cerveau est dominé par lui et ne le règle pas, tandis que lorsque nous sommes les spectateurs d'un orage et que nous trouvons la nature sublime, les centres cérébraux supérieurs sont, alors, assez puissants pour dominer le réflexe, l'homme est conscient d'être en dehors d'un danger où son existence serait menacée, et les troubles organiques dans la circulation et la respiration, les mutations viscérales, au lieu d'arriver à prendre la forme intellectuelle de peur, prennent une forme intellectuelle bien supérieure, l'homme se sent dominé par l'immensité des forces de la nature, l'émotion dépressive instantanée devient le sublime.

Enfin, tandis qu'il considère les émotions normales comme ayant un *rôle biologique de protection*, M. Petrucci considère les émotions esthétiques comme ayant un *rôle biologique d'évolution*. L'homme recherche l'émotion parce qu'elle représente une plus grande activité de vie et en même temps une culture du cœur et de l'esprit. C'est pourquoi l'artiste n'a aucun droit à se retirer de la vie, c'est pourquoi il doit rester dans un contact constant avec ceux pour lesquels il est un véritable facteur de progrès nouveau. « Puisque c'est dans l'art, dit M. Petrucci, que les émotions les plus élevées résident, puisque c'est le pur domaine d'une intellectualité plus haute, il faut qu'il nous comprenne et qu'il nous aime celui qui va jeter dans nos âmes la semence des futures récoltes, les germes d'un développement nouveau dont nous aurons joui pour une heure. Alors, nous reviendrons à la peine avec l'éclat de ces rêves et le souvenir de leur beauté et ces pures lumières de l'esprit jetteront leurs rayons d'intelligence et de bonté dans la lutte inéluctable, dans la dure nécessité du grand travail social. »

Ajoutons que, si les auditeurs ont prodigué leurs applaudissements au travail du jeune savant et à la grandeur des pensées, une partie des applaudissements sont allés à la transformation que

M. Petrucci a fait subir à la présentation de son sujet. Si les auditeurs ont pu, à la première leçon, reprocher une diction trop rapide et une certaiue monotonie, ces défauts avaient complètement disparu hier soir et le fond et la forme étaient en si parfaite harmonie que le succès de M. Petrucci n'aurait pu être plus complet ni les applaudissements plus mérités. Emile VINCK.

Extrait du journal « **Le Peuple** », du 9 novembre 1896.

TROISIÈME LEÇON.

Mercredi soir, troisième leçon du cours d'esthétique positive, M. Petrucci traite cette fois : *De la Nature de l'Artiste.*

Après avoir étudié la production de l'émotion en général, et celle de l'émotion esthétique en particulier, il faut étudier le mécanisme spécial de l'artiste. Le premier domaine expliquait comment tous ressentent, le second explique comment quelques-uns créent; c'est une spécialisation des éléments examinés dans la leçon précédente. M. Petrucci examine les trois ensembles principaux de la production intellectuelle qui sont, selon lui, la science, la philosophie et l'art. Le savant constate le fait et l'enregistre en le classant dans un ensemble donné, le philosophe agit sur la série des faits de façon à dégager les lois générales et à les systématiser dans leurs relations abstraites, l'artiste exprime. Voilà les caractéristiques de chacun de ces genres d'activité intellectuelle.

On voit que le premier de ces domaines est la base nécessaire du second et que ces deux-ci sont la base nécessaire du troisième. Pour exprimer, l'artiste doit constater le fait d'abord, et en dégager les lois générales et la série des relations qu'il exprime ensuite.

Mais M. Petrucci insiste sur ce point que la classification n'est que théorique, qu'il est nécessaire d'affirmer les caractères différentiels pour en avoir une vue précise, mais que dans la réalité des choses les relations se pénètrent et que ces trois domaines sont loin d'être aussi tranchés qu'on pourrait le croire au premier abord.

Il y a toujours du philosophe et de l'artiste chez le savant, de même qu'il y a toujours du savant et de l'artiste chez le philosophe; il en est de même pour l'artiste. C'est seulement la dominante de la tendance à la constatation, aux spéculations abstraites ou à l'expression qui font que l'homme créé dans tel ou tel domaine.

M. Petrucci examine ensuite l'artiste en particulier; sa caractéristique est dans la tendance à l'expression. Il s'ensuit que par l'usage spécial que l'artiste fait de ses organes, et par la tendance première qui est en lui, la sensibilité devient de plus en plus af-

finée. Là où un homme ordinaire ne voit rien de saillant, l'artiste découvre des caractères qui s'affirment et des combinaisons de relations qui le choquent ou qui l'intéressent. Par suite de la spécialisation qui se produit dans la constitution des diverses formes d'art, il arrive que tel ou tel organe, l'œil ou l'ouïe, est plus spécialement employé et que sa sensibilité s'exaspère. Or, cela suppose une tension constante de l'innervation et du sens musculaire et cela crée tout un ensemble de phénomènes physiologiques qui, ayant leur siège dans le système nerveux, se répercutent sur l'organisme entier et créent ces tendances morbides que l'on peut observer à des degrés divers chez le producteur et le créateur, au point de vue intellectuel.

M. Petrucci étudie ensuite la spécialisation qui se produit chez l'artiste selon qu'il exprime sous telle ou telle forme d'art. Il voit une tendance plus grande à l'objectivation dans l'artiste qui exprime par les arts de la forme, tandis que dans les arts du son, le contact avec la nature étant moins immédiat, la tendance à l'objectivation est plus faible et l'idée se trouve moins définie.

Enfin, M. Petrucci revient sur les particularités physiologiques de l'artiste pour montrer que la production intellectuelle entraîne une dépense considérable et que, dans les œuvres d'art dont nous jouissons, c'est, avec la pensée du créateur, un peu de sa vie, de sa santé et de ses forces qui s'est dépensé. Il proteste contre la tendance moderne, qui consiste à voir des malades ou des demi-fous dans tous les hommes supérieurs au point de vue de la pensée.

La nature morbide de l'artiste est une conséquence de son activité beaucoup plus souvent qu'elle en est une cause, et il finit en montrant par quelles douloureuses souffrances, par quelles dépenses généreuses de l'esprit et du corps l'évolution s'accomplit.

E. V.

Extrait du journal « **Le Peuple** », du 13 novembre 1896.

QUATRIÈME LEÇON.

L'auteur traite de l'art dans ses origines, dans sa nature et dans son but. Contrairement aux théories admises jusqu'à présent, il voit le caractère essentiel de l'Art, non pas dans l'imitation, mais dans l'expression.

L'homme subit dès l'origine le besoin d'objectiver ses idées et de rendre permanente cette objectivation. Or, ceci présente au plus haut degré la qualité de l'expression. L'imitation est une relation dans laquelle l'objectif domine sur le subjectif, tandis que l'expression présente au contraire une prédominance sur l'objectif.

M. Petrucci indique ensuite les origines premières dans l'activité confuse et générale des phénomènes intellectuels aux premiers âges.

Ce n'est qu'à mesure que des développements nouveaux et des observations nouvelles se constituaient qu'une différenciation dans le domaine primitif put s'établir.

L'homme systématisa et théorisa les formes pour faire l'écriture, à l'origine simplement figurée, comme il systématisa et théorisa le son pour faire le langage proprement dit, c'est-à-dire la parole. Mais en dehors de ces domaines précis répondant au besoin de la circulation de l'idée, subsista le désir d'exprimer les sentiments et les idées générales qui se développaient dans le domaine émotionnel. C'est ainsi que les formes pures d'art continuèrent leur évolution et se constituèrent comme de véritables langages répondant à des besoins d'expression où les formes spéciales de l'écriture et de la parole étaient insuffisantes. L'Art dans ses origines, comme dans sa nature, comme dans son but est donc une expression, c'est une *forme supérieure de langage qui tend à introduire les relations les plus parfaites dans les divers éléments d'expression d'une idée ou d'un sentiment.*

M. Petrucci considère ensuite l'Art au point de vue de son évolution. Il montre d'une façon générale comment l'architecture se constitue dans sa forme explicite et supérieure chez les Egyptiens, la sculpture chez les Grecs, la peinture dans l'Occident de la Renaissance, présentant une expression évoluée avec les besoins sociaux, les mœurs, les idées et les sentiments. On ne peut pas plus dire que Homère fut inférieur à Gœthe ou à Byron, que l'on ne peut dire qu'Aristote le fut à Descartes. Mais pour Homère comme pour Aristote, le caractère d'évolution est dans les éléments moins riches et moins complexes dont ils disposèrent comparativement à Descartes ou à Gœthe.

Le domaine de l'expression est plus étendu, plus complexe, l'accumulation de l'effort social a créé des domaines plus riches, plus puissants et caractérise par une évolution évidente la formation des diverses périodes. Enfin, ne voyons-nous pas la musique surgir à la fin du XVIIIe siècle et grandir au XIXe comme correspondant à tout l'ensemble des idées inquiètes, des désirs imprécis et passionnés de notre époque ? L'évolution de l'Art se marque là d'une façon évidente et par un exemple concret.

Il faut donc cesser de voir dans le passé des modèles, il faut y chercher seulement des indications et marcher vers l'avenir nouveau que les efforts présents préparent. E. V.

Extrait du journal « **Le Peuple** », du 17 novembre 1896.

CINQUIÈME LEÇON.

Le professeur traite cette fois des *diverses formes d'art et de leur classification*.

Il y a deux ensembles généraux de sensations qui sont parallèles aux formes de l'expression, ils correspondent aux deux sens qui ont eu chez l'homme l'activité la plus intense et qui, par conséquent, ont acquis le développement le plus complet, c'est la vue d'une part, l'ouïe de l'autre. Cette considération a le mérite de poser la classification sur une base essentiellement physiologique et de déterminer de part et d'autre des caractères essentiels.

Cela posé, M. Petrucci étudie d'abord les arts de la forme, puis les arts du son. Pour les arts de la forme, il se trouve en premier lieu une forme d'art qui exprime, en même temps qu'un caractère artistique, un caractère purement industriel, c'est l'architecture qui est basée sur le besoin de l'abri. L'architecture exprime des idées générales et des sentiments, et M. Petrucci en dégage le caractère d'expression par une série de considérations qu'il serait trop long de suivre ici. L'architecture exprime par des volumes simples et par des proportionnalités de volumes; si l'on passe à la sculpture, on voit qu'elle s'identifie davantage à la particularisation de la forme et qu'elle peut exprimer par la statue ou le groupe en choisissant ses éléments d'expressions dans la nature et prenant soit l'animal, soit l'homme.

Mais la sculpture présente encore un certain caractère théorique, elle ne s'identifie pas à la substance vivante, de plus elle est limitée tandis que la peinture, développant ses formes dans un milieu figuré et non pas réel, comme la sculpture, et ajoutant de plus la préoccupation de la couleur, arrive à s'identifier à la substance et peut s'élever à des expressions plus complètes.

D'où une classification dans les arts de la forme qui donne le premier rang à la peinture, le second à la sculpture, le troisième à l'architecture.

M. Petrucci passe ensuite aux arts du son. La littérature proprement dite présente une structure analogue à l'architecture, en ce que cette forme de langage, ayant été adoptée pour l'employer à la circulation de l'idée et aux échanges entre les divers hommes, elle a revêtu un caractère *industrieux* qui trouble les qualités absolument pures de l'art. M. Petrucci place la littérature proprement dite à la base et la considère comme le langage dans les arts du son qui fournit les ressources les moins riches. La poésie apporte déja le rythme et élargit l'idée ou le sentiment exprimés par le rythme poétique qui accompagne l'expression de la pensée. Enfin la musique emploie le son libéré des lisières du mot, le son pur qui prend un accent particulier suivant son intensité ou son élévation,

et elle dispose de la plus grande richesse de rythmes. D'où une classification dans les arts du son qui met en premier lieu la musique, en second lieu la poésie, en troisième lieu la littérature proprement dite.

M. Petrucci compare ensuite ces deux ensembles, il considère que ce dernier présente un ordre de subjectivité croissante tandis que le premier, celui des arts de la forme, présente un ordre d'objectivité croissante.

Les qualités et les défauts sont opposés et ne peuvent se comparer. M. Petrucci conclut en disant que l'on ne peut attribuer la première place à l'un ou à l'autre et qu'il faut les placer sur le même rang. E. V.

(Extrait du journal « **le Peuple** » du 22 novembre 1896)

SIXIÈME LEÇON.

La VIe leçon porte sur *la nature de l'œuvre d'art.* M. Petrucci rappelle que c'est en spécialisant certaines lois de la production de l'émotion qu'il a pu déterminer ensuite le caractère spécial qui résidait dans la nature de l'artiste. De même, c'est après avoir analysé les caractères essentiels des diverses formes d'art, les points par lesquels ces divers langages accomplirent leur mouvement de différenciation que l'on peut aborder maintenant l'œuvre d'art dans sa nature.

L'œuvre d'art présente deux faces et, par conséquent, prend deux caractères nettement distincts. C'est une affirmation personnelle où l'artiste agit avec sa nature propre et sa façon de subir les influences extérieures. Ce premier caractère va se marquer d'une façon très intense pendant toute la période d'élaboration et de réalisation. Ensuite l'œuvre d'art prend contact avec le spectateur ou l'auditeur et alors c'est une nouvelle personnalité qui intervient : dans ce second domaine ce n'est plus la façon dont l'œuvre d'art est créée que l'on étudie, mais la façon dont elle est comprise.

M. Petrucci étudie la période d'élaboration de l'œuvre d'art. Il la sépare en plusieurs moments distincts. Une première période, d'abord, où l'élaboration est inconsciente, l'artiste amasse des séries d'observations et d'impressions qui ne se sont pas encore assez complétées pour former un tout conscient. Mais quand, enfin, une impression ou une pensée, quelquefois secondaire, surgit, qui met en relation étroite toute la série de ces impressions enregistrées par le cerveau, l'artiste conçoit alors l'œuvre d'art et en a la vision précise. Jusqu'ici il a suivi une marche synthétique.

Il entre maintenant dans l'élaboration consciente. Il part de ce

tout qu'il a conçu d'une façon générale et incomplète, examine les parties qui le composent, les évalue à leur rang d'importance, les classe, bref, se livre à tout un travail analytique. Il rentre dans une nouvelle période synthétique dans la réalisation de l'œuvre d'art.

L'œuvre d'art une fois réalisée se détache de l'artiste, elle représente son esprit et sa vie jusqu'au moment où l'artiste s'est arrêté sur telle œuvre pour y formuler tout cet ensemble. L'œuvre d'art entre maintenant en relation avec le spectateur ou l'auditeur.

On perçoit d'abord une œuvre d'art par une impression synthétique. Pour les œuvres réalisées dans les arts de la forme, l'œil embrasse d'abord d'une façon très rapide et presque instantanée tous les détails de l'ensemble, et le spectateur suivant une marche synthétique très rapide a une première sensation du tout. Il part de cette impression d'ensemble et rentre ensuite dans l'examen intime des détails et des parties du tout, il suit alors une marche analytique, enfin, il revient à une impression de l'ensemble avec une connaissance plus grande de l'œuvre et il la comprend mieux.

Pour les arts du son la marche est la même. Seulement comme ils se développent dans le temps et non dans l'espace, les périodes sont mieux marquées. Quand on lit un roman, une poésie, ou qu'on écoute un morceau de musique, on voit d'abord les divers détails se succéder et on n'arrive à avoir l'impression complète de l'ensemble que lorsque l'œuvre est définitivement connue. On a une tendance d'esprit à revenir alors sur les différentes parties, on en voit la place et l'importance réelle avec le tout et si l'on relit ou que l'on écoute de nouveau l'œuvre d'art, on revient à la marche synthétique, mais avec une connaissance plus intime et qui donne une compréhension plus complète.

Enfin, M. Petrucci revient avec l'élaboration de l'œuvre d'art et, en l'étudiant chez l'artiste, il y voit une prédominance marquée de l'image intérieure sur l'image extérieure : c'est ce qu'on appelle une hallucination. L'hallucination est permanente tant que l'artiste ne l'a pas objectivée dans l'œuvre d'art, et l'artiste qui cherche des documents dans la nature ne cherche que des moyens d'entretenir l'intensité de l'hallucination. L'œuvre d'art dépend d'une construction subjective, c'est, dit M. Petrucci, *une construction subjective, objectivée.*

E. V.

(Extrait du journal « **le Peuple** » du 22 novembre 1896)

SEPTIÈME LEÇON.

Avec la septième leçon, M. Petrucci traite de la *Théorie du Beau.* Il considère que le Beau est un phénomène purement subjectif et

qu'il représente le terme dernier d'un processus intérieur extrêmement complexe. Ce processus peut se diviser en deux parties.

La première est purement sensorielle. L'œil comme l'oreille sont des organes dans lesquels se réalise tout un travail musculaire et tout un travail nerveux. L'œil, par exemple, lorsqu'il voit une scène quelconque soit réelle, soit figurée, doit s'adapter à des séries de distances et de formes.

Si les mouvements musculaires sont tels qu'ils se développent harmoniquement, en suivant la même marche à laquelle l'organe est habitué, l'innervation a lieu sans secousses et il se produit une impression agréable dans le sens musculaire ; si, au contraire, les formes se présentaient de telle sorte qu'elles demandent de la part de l'organe une série d'adaptations brusques et heurtées, l'innervation se déploierait par à coups, les conséquences s'en établiraient de suite dans l'innervation constante ou périodique qui se distribue dans les fonctions essentielles de la vie, et il s'en suivrait une impression désagréable dans le sens musculaire.

Pour l'oreille le même raisonnement se répète, sauf que l'organe enregistre des sensations d'une autre nature et que là ce sont les sons qui agissent.

Mais des sons ou des formes ne se limitent pas à une impression purement sensorielle, ils éveillent dans le cerveau une série d'idées ou de sentiments. Alors, le même phénomène qui avait donné l'impression agréable ou désagréable, jolie ou laide, dans le domaine purement sensoriel, se transpose ici dans un domaine plus élevé. Si les formes ou les sons provoquent un travail cérébral qui se développe sans effort dans une série d'idées que l'œuvre d'art ou le spectacle de la nature relient entre elles, la même impression de satisfaction sera ressentie au point de vue purement intellectuel.

Si la série des formes ou des sons nécessitait un travail cérébral violent et si les idées ne se manifestaient pas dans une succession harmonique, la sensation de beau ne se produirait pas parce que les forces intellectuelles seraient concentrées dans l'effort pour la compréhension de l'œuvre et que leur activité n'aurait pas été spontanément et harmoniquement provoquée.

M. Petrucci examine ensuite le Beau dans la Nature et il montre que les significations générales et élevées que l'homme en dégage sont propres à sa façon de concevoir. Il serait trop long de le suivre dans ces développements qui sont d'ailleurs basés sur des éléments très techniques et très complexes. Qu'il nous suffise d'insister sur cette opinion qui forme la base du raisonnement de M. Petrucci : C'est que le Beau est un *phénomène d'ordre essentiellement subjectif.* E. V.

(Extrait du journal « **Le Peuple** », du 29 novembre 1896)

BULLETIN DE BOHÊME

Sur l'initiative de M. François Drtina, professeur à l'Université tchèque de Prague et qui fut, il y a quelques années, un auditeur assidu des cours de M. Pierre Laffitte à Paris, le troisième centenaire de la naissance de Descartes a été célébré avec éclat le 6 décembre 1896, par l'Association philosophique et la Société des mathématiciens tchèques de Prague.

Le programme se composait essentiellement :

1° D'une Allocution de M. Pokorny, président de la Société des mathématiciens tchèques ;

2° D'une Conférence de M. J. Durdik, docteur en philosophie, professeur de philosophie à l'Université tchèque « *Sur l'influence de la doctrine philosophique de Descartes* »;

3° D'une Conférence de M. Fr. Studnicka, docteur en philosophie, professeur de mathématiques à l'Université, « *Sur l'importance de l'œuvre de Descartes pour les sciences exactes* ».

Une invitation spéciale ayant été adressée à la *Société positiviste d'enseignement populaire supérieur*, son président avait répondu par la dépêche suivante :

Association philosophique et *Société des mathématiciens tchèques* à Prague :

« La Société positiviste, reconnaissante de votre invitation, s'as-
« socie de cœur à votre commémoration du grand Descartes, glo-
« rieux précurseur d'Auguste Comte. »

Pierre Laffitte, *Président*.

M. Drtina nous écrit, à ce sujet, que « la célébration a eu un succès complet ». Il ajoute : « On a accueilli avec de vifs et chaleureux applaudissements les nombreuses lettres de félicitations envoyées de la France et surtout le télégramme de M. P. Laffitte, au nom de la Société positiviste. Tout le monde savant, chez nous, a participé à cette fête, et tous nos journaux ont en-

tretenu le public de l'importance de l'œuvre de votre Descartes, le grand précurseur de Comte. »

Ajoutons que la pénétration des idées de notre Maître dans le milieu tchèque á été favorisée par la publication, à Prague, en 1889, de la traduction du *Résumé de la Philosophie positive*, de Jules Rig, et grandement activée par une série de conférences de M. Drtina sur « *L'Etat actuel de l'enseignement secondaire et supérieur ên France, et surtout sur le Positivisme et son rôle dans l'éducation* ». En outre, notre éminent confrère, en tant que membre de l'*Association philosophique* et de l'*Association pour l'étude des sciences morales et politiques*, a souvent l'occasion d'appeler l'attention de ses collègues sur le *Positivisme français*.

Nous terminerons en rappelant que MM. Drtina, Josef Durdik, Josef Kaizl, Masaryck, professeurs à l'Université tchèque, font partie du *Comité international* institué par M. Pierre Laffitte, pour l'érection d'une statue à Comte. C. H.

BULLETIN DE HONGRIE

ADRESSE DU CERCLE POSITIVISTE DE BUDAPEST

à M. le Docteur Wekerle, ancien Président du Conseil des Ministres

EXCELLENCE,

Les soussignés s'empressent d'exprimer à Votre Excellence leurs félicitations les plus sincères, à l'occasion de votre nomination au poste de premier Président de la Haute Cour administrative.

Comme l'opinion publique de la Hongrie en général, nous avons accueilli avec un profond regret l'ordre du monarque qui vous a relégué, avec vos principaux collaborateurs, dans la vie privée, précisément au moment où la grande œuvre de la réforme, sans précédent dans les annales de notre nation, cette grande conquête de la liberté des consciences, de l'humanisme et — last not least — de la consolidation de notre patrie bien-aimée, allait devenir une réalité, malgré tant d'attaques hostiles et de ténébreuses intrigues.

Nous avons appelé une réforme sans précédent celle instituée par les lois dites politico-ecclésiastiques. Et cette expression n'est point une phrase sonore; au contraire, nous sommes convaincus qu'à part l'action du grand Saint Etienne constituant la Hongrie, jamais aucune législation n'a produit une œuvre approchant celle-ci en importance sociale et morale. Et nous sommes convaincus que tous les patriotes éclairés seront de notre avis.

Car l'Assemblée de 1848 a, sans aucun doute, fait de belles et grandes choses. Elle a proclamé l'abolition du servage, l'égalité politique de tous les citoyens sans différence d'origine et de langue, l'égalité devant la loi. Elle a refondu notre constitution avitique, en la posant sur de nouvelles bases mieux en rapport avec les idées modernes. Elle a enfin rétabli la souveraineté nationale compromise par des luttes séculaires. Mais, d'un autre côté, il n'est pas moins certain que l'issue funeste de la guerre d'indépendance et du mouvement révolutionnaire a rendu non seulement problématiques tous les résultats obtenus, mais elle a encore gravement compromis l'autonomie nationale à peine acquise, et nous avons eu à subir en plus toutes les horreurs de l'oppression réactionnaire et étrangère.

Tandis qu'au contraire, la réforme à laquelle le nom de Votre Excellence restera à jamais attaché a été réalisée après une lutte acharnée — sans doute — mais avec des moyens pacifiques, loyaux et honnêtes ; et elle fonctionne en ce moment d'une façon normale au grand avantage de la liberté de conscience et de l'amélioration morale de notre peuple.

C'est un exemple à jamais mémorable du progrès pacifique, que tout homme d'Etat, méritant ce nom, devra s'efforcer d'imiter dans l'avenir. En tout état de cause, il a conquis à Votre Excellence l'amour et l'estime de tout citoyen sérieux de notre pays.

Les soussignés ont vu spécialement dans cet évènement mémorable l'application pratique de la devise politique de la doctrine positiviste « *Ordre et Progrès.* » Nous concevons en effet le progrès comme le développement organique de l'ordre foudamental, et c'est en raison de l'application — peut-être simplement instinctive ou inconsciente — de notre devise que nous tenons à saluer Votre Excellence comme un digne champion de l'état final de l'Humanité, dont un des principes cardinaux peut se résumer ainsi : l'action politique doit être soumise aux exigences des préceptes moraux.

D'après ces prémices aussi heureuses que pleines de promesses, il nous a été d'autant plus pénible de voir Votre Excellence obligée de quitter la direction des affaires politiques de ce pays. Mais il n'en pouvait guère être autrement, étant donnée la constitution politique actuelle de notre patrie. Car, déjà le grand penseur de l'antiquité, Aristote, donne ce conseil motivé aux monarques de son temps : « Une précaution utile à la conservation de toute monarchie, c'est de n'agrandir jamais un citoyen tout seul, mais d'en élever plusieurs à la fois, car ils s'observeront les uns les autres. Et, dans le cas où on voudrait en rendre un puissant, que ce ne soit pas un de ces hommes d'un caractère audacieux, toujours prêts à tout entreprendre. » (*Politique* d'Aristote l. V, ch. IX, a. 16.) Un autre grand philosophe moderne : Montesquieu, émet à ce sujet l'avis suivant (*Esprit des Lois* l. III, ch. V. et VI.) : « Dans les monarchies, la politique fait faire les grandes choses avec le moins de vertu qu'elle peut ; comme dans les plus belles machines, l'art emploie aussi peu de mouvements, de forces et de roues qu'il est possible... Les lois y tiennent la place de toutes ces vertus dont on n'a aucun besoin ; l'Etat vous en dispense... Tant il est vrai que la vertu n'est pas le ressort de ce gouvernement. Certainement elle n'en est point exclue ; mais elle n'en est pas le ressort... *L'honneur*, c'est-à-dire le préjugé de chaque personne et de chaque condition, prend la place de la vertu politique et la représente partout. »

Quoi qu'il en soit, il fallait nous résigner et accepter les choses que nous ne pouvions changer. La résignation nous a été plus facile par la considération que, en dehors de la carrière politique proprement dite et spécialement de l'action parlementaire, notre

pays aura besoin encore longtemps de champions ardents du libéralisme, de patriotes convaincus, aux idées élevées. Nous ignorons ce que nous réserve l'avenir, mais quoi qu'il nous apporte, la présence dans de hautes fonctions d'hommes de la trempe de Votre Excellence nous rassure sur les destinées de notre pays.

C'est dans cette vue que nous considérons la réactivation de Votre Excellence dans une autre sphère d'action, moins bruyante, mais non moins utile, comme un évènement heureux et de bon augure.

Agréez, Excellence, l'expression de notre profond respect.

Le Président du Cercle positiviste de Budapest,
S. KUN.

(*Suivent les autres signatures*).

Budapest, le 8 décembre 1896.
(Traduit du hongrois.)

BULLETIN DE FRANCE

I. — ENSEIGNEMENT

1° Cours de Sociologie, par Camille Monier.

M. C. Monier continuera son *cours de sociologie*, 10, rue Monsieur-le-Prince, le dimanche, à 3 heures, à partir du 24 janvier.

L'objet du cours de cette année sera l'étude du *Polythéisme conservateur*, essentiellement représenté par l'ancienne civilisation égyptienne.

Voici le résumé du programme de ce cours.

I. *Appréciation générale de la civilisation égyptienne.*

1. Son rôle dans l'évolution de l'Humanité.
2. Situation géographique.
3. Situation historique.
   a. Sources, écrivains de l'antiquité classique. Etudes modernes (archéologie, philologie).
   b. Temps fabuleux. Temps incertains.
   c. Période historique.

II. *De l'organisation de la société égyptienne.*

1. Religion.
2. Propriété.
3. Famille.
4. Gouvernement.
5. Langage. Langue. Beaux-Arts.

III. *Evolution de la civilisation égyptienne.*

1. Fétichisme primitif, — secondaire, — astrolâtrique, — prépondérance des prêtres.
2. Polythéisme nettement caractérisé à partir de ce qu'on appelle le *moyen empire*.

Gouvernement militaire.
   a. Conquête.
   b. Défense.

3. Simplification du Polythéisme.
   Trinité.
   Dualité.

Conservation populaire des croyances fétichiques et astrolâtriques.

Le monothéisme ne devient point usuel, même dans la caste sacerdotale.

4. Résultats généraux de la civilisation égyptienne.
   a. Matériels.
   b. Sociaux et moraux.
   c. Intellectuels.

5. Conclusion.
   a. L'étude de l'Egypte ancienne confirme la théorie positive.
   b. Elle permet de comprendre la civilisation gréco-romaine qui, intellectuellement et politiquement, a préparé la civilisation occidentale.

2° Histoire générale des Sciences, par Pierre Laffitte. — *Evolution de la Physique et de la Chimie*, les mardis et samedis à 2 heures, au *Collège de France*, de Décembre à fin Mai.

M. Pierre Laffitte a fait une conférence, le 4 Décembre 1896, au *Collège libre des Sciences sociales*, 8, rue de Tournon, sur *Le Socialisme et la Sociologie*.

II. — CULTE. FÊTE GÉNÉRALE DES MORTS

DISCOURS DE M. PETRUCCI

Messieurs,

Lorsque le grand Comte eut construit l'œuvre qui établissait enfin la philosophie positive, et qu'il eut introduit dans la science la systématisation normale et raisonnée de l'intelligence, il sentit un vide immense qu'il n'avait pas comblé ; il vit qu'à la grande construction intellectuelle les hommes opposeraient un jour cette activité sentimentale où les émotions les plus douces, les plus lointaines tendresses pouvaient seules se satisfaire. Muré dans la première partie de l'œuvre, absorbé par la préoccupation de ce qui était le plus immédiatement nécessaire, il fût resté peut-être le type rigide d'un avenir scientifique si la passion la plus pure et la plus sainte, si l'un de ces amours rêvés, trop rares, hélas ! dans la vie des hommes, n'eût dévoilé à son cœur l'éternelle source où l'Humanité a puisé les inspirations de l'évolution bienfaisante, la bonté sereine, la calme indulgence qu'elle étendit malgré tout sur le domaine entier de la vie.

Alors, ce qui avait été une conception purement philosophique devint une conception religieuse. Là où la raison seule avait agi, le cœur intervint, plus puissant facteur de culture idéale ; l'homme prit enfin conscience du grand travail humain.

Car la Religion n'est pas nécessairement théologique, une doctrine de ralliement et de culture morale n'est point basée par nécessité sur une révélation quelconque ou sur une création métaphysique.

Si les religions à forme théologique ont pu mouvoir le monde, c'est qu'elles n'étaient faites après tout que d'Humanité. Que la tendance soit explicite ou implicite, il n'en est pas moins vrai que, depuis ses origines, l'Humanité n'a pas cherché autre chose dans les vastes systématisations religieuses que des règles morales et des moyens d'action convergente. Si, aux époques de sa naissance, elle a trouvé dans son berceau les légendes et les révélations des premiers prophètes, si son éducation fut faite par des croyances basées sur des entités insaisissables et sur des révélations qui échappaient au contrôle, elle trouve au moins dans ces vastes ensembles ce qui provoquait en elle un peu de ces émotions d'affection mutuelle et de bonté ; l'éducation du cœur se fit avant celle de l'esprit et ce fut la force qui mena l'homme jusqu'aux sommets modernes. Que serait donc devenue l'intelligence pure ? Il fallait l'amour et le dévouement, il fallait la solidarité qui, malgré tout, relie les âges pour donner à l'esprit le temps et les moyens d'établir son triomphe.

Mais à travers tout, même à travers ce culte égoïste et sec de l'esprit qui semble dominer à cette heure, toujours ce fut l'activité du cœur qui enfanta les plus grandes choses et qui fournit les premières forces d'évolution à l'ensemble des Hommes. Aujourd'hui les Dieux sont morts, ils s'éloignent, se perdent dans la brume épaisse des légendes ; l'Humanité seule bien plus vivante, bien plus réelle et bien plus proche, domine les conceptions de l'homme et lui montre la voie de l'avenir. Et le bonheur ne sera réalisé pour la masse des individus qui composent l'espèce que le jour seulement où chacun d'eux, échappant à l'influence des anciennes croyances, aura compris enfin que le premier but de l'homme, c'est l'homme lui-même, et que tous les efforts n'existent dans un sens de progression et de santé morale qu'à la condition d'être subordonnés à l'Humanité et de concourir à son complet épanouissement.

Alors, Messieurs, nous sommes loin des conceptions révolutionnaires, nous échappons à ces négations faciles et violentes du passé, nous pouvons concevoir cet être immense qui absorbe nos vies comme il a absorbé celle des ancêtres, comme il absorbera celle de ceux qui viendront. Nous pouvons voir l'immense travail, la conquête lente et trop souvent douloureuse qui furent réalisés par l'Humanité, à travers l'espace et à travers le temps. Nous pouvons concevoir cette Humanité se mouvant victorieusement par l'accumulation de nos faibles efforts et marchant vers le développement radieux des âges avec la puissance et le calme souverain des grandes forces cosmiques. Alors le sentiment de l'Humanité se départage en ses deux grandes faces, en deux aspects qui dominent les deux formes principales de notre activité sentimentale. Si nous songeons à l'immensité de l'œuvre accomplie, au mouvement de

victoire qui nous entraîne vers de nouvelles réalisations de bonheur, si nous voyons toutes les vies individuelles se confondre dans l'éternelle vie de l'être total, plus rien n'est trop haut pour notre rêve, plus rien n'est trop lent pour nos désirs, et dans la contemplation des rayonnantes lueurs qui éclairent le monde notre esprit est envahi par la plus sublime joie.

Si, au contraire, nous pensons à cette accumulation de morts, au nombre incommensurable des êtres disparus à chaque pas de cette marche triomphale, si nos propres souvenirs et nos propres douleurs nous rappellent l'amas des souffrances qui à chaque instant ont agi, c'est la mélancolique contemplation des choses mortes qui sera notre pensée : à tout ce monde disparu nous donnerons la vénération recueillie de nos âmes.

Ce n'est pas en vain que Comte rapprocha la célébration de l'Humanité de la Fête des Morts, et l'époque même à laquelle s'arrête son choix, tout en correspondant à des habitudes séculaires, introduisit même dans la vie quotidienne une conception qui prend plus d'intensité parce qu'elle se base sur la mesure même du temps : pour le premier jour de l'année nouvelle l'exaltation des joies et des gloires, pour l'avenir les visions d'avenir ; mais au dernier jour de l'année qui finit, aux heures expirantes d'une période vécue, le recueillement attendri et la religieuse contemplation du passé.

Et quelle ampleur, quel vaste et effrayant domaine se dévoile ! Ce n'est plus aujourd'hui l'un des grands types, l'un des génies d'évolution et de science que nous admirons, ce n'est pas l'homme solitaire se dressant au-dessus de la masse humaine, mais au contraire la succession innombrable des générations tout entière, l'immense foule anonyme, qui, dans son dur labeur, à travers ses peines et ses joies, a construit, après tout, notre histoire.

Nous les voyons partant de nous, parents et amis, vieillards qui peuplèrent notre jeunesse et que la mort a couchés dans la demeure dernière. L'immense Humanité touche à notre propre cœur, à nos propres sens par l'image et par l'affection de ceux que nous avons connus ; elle nous enlace par de fins réseaux faits de souvenirs, de joies et de larmes, et elle s'étend dans l'immensité du passé, s'éloigne de nous peu à peu, jusqu'à ce que dans la pénombre brumeuse des anciens âges, aux époques à peine retrouvées des efforts premiers de l'homme, nous voyons l'Humanité surgissant du monde de la bête apparaître sauvage et terrible, malheureuse et tourmentée, asservie encore par les pesantes influences qui ont agi dans le noir chaos de sa formation.

C'est là la grande leçon que nous donnent les morts ; ils représentent l'Histoire de la Terre et de l'Homme, ils nous racontent la lente évolution des caractères qui ont perfectionné l'espèce, ils nous disent comment ils ont durement conquis, à travers des

siècles d'essais informes et de continuelles tentatives ces facultés dont nous sommes si fiers et que nous possédons sans efforts. Ils nous montrent d'abord leurs faces de bête, crâne de Cro-Magnon ou squelette du Neanderthal, ils sont les témoins éloquents des époques enfuies, les premiers ouvriers de l'œuvre immense dont nous jouissons et que nous devons perfectionner. Venus en un temps où l'action devait immédiatement suivre la pensée, où celle-ci même, gênée dans sa production, basée sur des matériaux trop pauvres et sur une intelligence débile, ne pouvait fournir aux grandes systématisations nécessaires, ils nous montrent, ces primitifs, une chose que nous avons trop de tendance à oublier. Par eux, par la reconstruction de ce monde obscur et désordonné, nous voyons pourtant chaque action de l'homme se répercuter sur le groupement humain. Agissant par compréhension implicite et par simple sentiment, ils ont pu échapper au monstrueux égoïsme qu'ont engendré trop souvent les systèmes théologiques et métaphysiques,

Puis, à travers les générations qui se succèdent, dans la foule inconnue, les idées se fixent et l'évolution s'accomplit ; chaque nouvelle conquête s'étend lentement sur les parties de l'ensemble, pénètre l'individu et le rattache à la lente action du tout ; et après cette obscure période qui s'étend sur une succession de siècles, nous voyons enfin surgir les systèmes d'ordre et de réglementation à l'abri desquels l'esprit humain put se constituer et se développer. Les grandes théocraties qui apparaissent à l'aurore des civilisations nous révèlent ce lent travail de la foule, cette continuelle action des petits et des humbles, qui ont recueilli ou créé les traditions, qui ont légué aux enfants l'instruction qu'ils avaient reçue et les faits qu'ils avaient observés. Les hommes ont tous travaillé en commun à cette grande œuvre et les Manou, les Hermès, ces énigmatiques figures qui restent dans la pénombre du passé, au seuil des systèmes nouveaux, ne représentent pas autre chose, après tout, que cet être à mille têtes et à mille vies, cette foule immense des morts qui accomplit le dur travail à travers le temps. Et si nous suivons l'histoire de l'Humanité à travers l'âge moderne, lorsque nous arrivons enfin à la formule explicite qui marque l'ère de l'âge positif, c'est dans l'innombrable succession des morts, dans la poussière des choses oubliées que nous pouvons observer le long travail par lequel les caractères biologiques, sociologiques et moraux se sont fixés. Cela, c'est la constitution de l'Humanité future à travers l'Humanité présente, c'est la lente formule de l'œuvre que nous n'avons pas achevée.

Et c'est alors que la mort prend ce grand caractère par lequel elle devient une des choses les plus saintes et les plus grandes ; elle est la filiation des efforts, la marque la plus évidente de l'altruisme, du travail des uns portant ses fruits pour les autres. A

quoi bon des efforts, à quoi bon des conquêtes nouvelles, des désirs et des bonheurs nouveaux si tout doit disparaître de l'individu ! Mais, c'est que rien ne disparaît de l'homme que la forme unitaire et momentanée de son organisme, c'est que l'affection, le sentiment ou la pensée se répercutent dans l'espace et dans le temps, chez les contemporains et dans l'avenir. A la vie objective succède la vie subjective, ceux qui sont morts revivent en nous. Ils pèsent de toutes leurs pensées sur nos conceptions et sur nos désirs, ils dirigent notre développement dans le sens même où ils le voulurent, ils nous lèguent les traditions anciennes et les habitudes de pensées qu'ils avaient eux-mêmes recueillies. Chacun n'aurait-il agi que sur le groupe le plus limité et le plus restreint, comme chaque individu de ce groupe exerce fatalement une influence autour de lui, et comme fatalement il procrée, l'action se multiplie et s'étend à l'infini dans l'ensemble de l'Humanité. Nous sommes tous le point de convergence d'une série d'influences de ce genre, c'est en nous que l'œuvre des morts se combat, se détruit ou reprend une force nouvelle par de nouvelles combinaisons, et ceux qui viendront de nous recevront encore l'héritage pour le léguer à l'avenir. Comme il y a une hérédité pour les tares physiques et les maladies, il y a une hérédité tout aussi puissante pour les idées. Si nous soignons le corps de façon à le rendre vigoureux et fort, ce n'est pas seulement notre propre santé que nous assurons, mais encore celle de la race ; de même, lorsque par une culture de nous-mêmes, de notre cœur et de notre esprit, nous essayons d'arriver à une beauté morale plus pure, c'est pour nos enfants, c'est pour l'Humanité de l'avenir que nous travaillons. Il nous faut éliminer de ce que nous avons reçu du passé tous les germes mauvais pour ne conserver que les bons. Chacune des pensées, chacune des actions qui se sont accomplies dans le passé, chacune des vies individuelles qui l'ont fourni, nous la portons en nous ; il est une éducation qui se fait à notre insu, avant même que nous entrions dans la vie et qui vaut, certes, par son ampleur et par sa portée, l'éducation que nous allons chercher dans les écoles. Cette éducation, c'est l'hérédité que les parents immédiats nous transmettent, mais ils l'ont reçue eux-mêmes de tout le prolongement antérieur de la race. Ils nous lèguent des tendances et des desirs qu'ils n'ont reçus que pour les transmettre plus complets et plus normaux à l'avenir. Les choses pour lesquelles les ancêtres ont pleuré et souffert, ce qu'ils ont désiré, ce qu'ils ont réalisé, tout cela vient revivre dans la forme frêle et misérable de l'enfant naissant. L'enfant n'est pas seulement un organisme humain qui recommence son évolution en partant toujours du même point, il est aussi un creuset immense où tous les efforts du passé sont venus concentrer leur action pour marcher vers l'avenir. L'homme n'existe que par l'Humanité, et ce qui fait

notre force, le meilleur, le plus pur de nous-même, c'est encore l'œuvre silencieuse des morts.

En ce jour où l'année qui finit vit ses dernières heures, dans la mélancolie des choses expirantes et des souvenirs qui s'enfuient, dans la plainte triste du vent, dans le bruissement obscur de la ville, écoutez-la parler, la grande voix des morts.

« O vous, les vivants, vous qui dans l'agitation des jours et des « heures, avez redonné vie à ce que nous fûmes par l'effort de « votre pensée, écoutez-nous et croyez-nous. Nous sommes, seuls, « la voix aimée de la conscience, c'est nous qui parlons en vous « dans les moments troublés de la vie ; ce sont nos conceptions, « nos affections et nos idées qui viennent revivre et qui vous « gardent de l'égoïsme par la puissance accumulée de nos efforts. « Notre chair est morte, mais notre esprit revit en vous, nous vous « avons manifesté nos désirs, nos espoirs et nos douleurs ; les « génies que vous admirez et que vous aimez sont faits de notre « voix, et de notre cœur ; ils ont exprimé ce que nous avons senti ; « lorsqu'ils ont construit les sciences, ils vous ont seulement trans- « mis des matériaux que nous leur avions donnés. Tout ce qui est « de l'Humanité, tout ce qui forme ce capital intellectuel que « vous rendrez plus riche à vos enfants, tout a été construit avec « notre sang, notre chair et nos larmes. Pour vous, nous avons « souffert, pour vous, pour l'avenir, nous avons tout donné. Sou- « venez-vous que l'œuvre immense, c'est une œuvre de vie ; les « théories ont l'apparence froide d'un système, mais dans chaque « partie, dans chaque loi, dans chaque signe réside un peu de « notre âme. Et lorsque vous irez vers l'avenir, lorsque vous « agirez dans le présent, souvenez-vous que rien n'existe en « dehors de l'homme : la connaissance, les sciences et les philo- « sophies ne sont grandes et durables que si elles servent à « réaliser le bonheur premier. L'homme n'est pas un isolé, un « organisme sauvage ou révolté, il a sa part de responsabilité « dans les souffrances qu'endurent ses frères, il a sa part de « bonheur dans les joies qu'éprouvent les hommes ; les morts « qui vivent en vous, cette foule ignorée et innombrable, tout « ce passé de l'histoire, demandent par vous ce bonheur qu'ils « n'ont pas eu et qu'ils ont pourtant cherché. Ils veulent l'Huma- « nité radieuse de l'âge nouveau, et des bonheurs réalisés : des « souffrances enfin détruites, de l'immensité des joies futures, « avec vous, par vos fils, ils prendront leur légitime part. »

BIBLIOGRAPHIE

INTRODUCTION A LA TRADUCTION HONGROISE

DE L'EXPOSÉ POPULAIRE DU POSITIVISME

De Camille MONIER, par Samuel KUN.

I

Les vues et les principes du Positivisme, ainsi que les différentes applications aux problèmes de toute nature qui ont été tentées depuis quelque temps, occupent à juste titre une place de plus en plus importante dans les préoccupations des penseurs modernes. Dans les discussions, soit scientifiques, soit philosophiques, politiques et religieuses, on s'en rapporte fréquemment aux enseignements du Positivisme, les adhérents, pour y puiser des arguments, les adversaires pour le combattre. L'indifférence à son égard n'est plus de mise, la conspiration du silence qui a si longtemps entravé sa marche et son expansion est dissipée irrévocablement. Pour nous rendre compte de ce fait incontestable, point n'est besoin de citer le témoignage des auteurs favorables à notre doctrine. Une preuve bien plus convaincante à l'appui de notre thèse nous est fournie par les déclarations franches et loyales de nos adversaires, tant dans le camp catholique que dans celui des métaphysiciens. Voyons quelques-unes de ces opinions.

La *Revue philosophique* de Paris (1881, II, p. 542) s'exprime de la sorte : « Qu'on en soit le partisan ou l'adversaire, il est, à chaque époque, des doctrines dont la connaissance s'impose à tous les esprits cultivés. Tel fut au XVIIe siècle le Cartésianisme : tel est au XIXe siècle le Positivisme. A son égard, la lutte se comprend, les dissidences s'expliquent, l'ignorance ne se conçoit plus.

Le P. Gruber, jésuite, qui, malgré ses convictions, évidemment contraires, a écrit des ouvrages consciencieux, pleins de renseignements sur le Positivisme, apprécie ce dernier dans ces

termes (1) : « Les temps modernes ont produit une manière de penser spéciale qui a nom Positivisme. Celui-ci prétend être la philosophie du XIXe siècle et des temps à venir. La philosophie positive, selon le dire de ses partisans..., reste toujours et exclusivement sur le terrain des faits. Il applique seule la méthode qui mérite le nom de scientifique : l'observation; voilà pourquoi il mérite seul le titre de philosophie scientifique. Comme d'un côté il n'admet que des faits et des choses démontrables, et d'un autre côté il embrasse le domaine des sciences dans son entier, par ce fait seul toute autre philosophie devient superflue, et il doit être considéré comme philosophie finale, qui domine toutes les autres et qui ne sera jamais réfutée par aucune autre philosophie. Le Positivisme représente la pleine maturité de l'esprit humain. Ayant incorporé dans sa doctrine toutes les vérités accessibles à l'homme et fournissant au moyen de sa méthode infaillible le moyen le plus sûr pour trouver des vérités nouvelles et fertiles : pour toutes ces raisons la philosophie positive n'est autre chose que l'épanouissement de l'aurore de l'âge d'or de l'Humanité. » Il ressort clairement des exagérations mêmes de ce passage que le savant jésuite l'entend évidemment dans un sens ironique; mais le fait d'avoir consacré deux volumes, très bien faits du reste et remplis de renseignements précieux, à l'appréciation judicieuse du Positivisme prouve d'une façon évidente que le P. Gruber a dû prendre au sérieux au moins une partie du passage cité. Autrement on ne comprendrait pas le motif qui l'aurait poussé à s'en occuper, comme l'observe très bien le docteur Buday (2). Les Romains l'ont déjà dit : *De minimis non curat Prætor.*

M. Jules Kozary, curé catholique de Németh-Boly, qui paraît avoir étudié assez consciencieusement les ouvrages d'Auguste Comte, bien qu'il manque quelque peu de jugement et de compétence, a publié dernièrement un ouvrage intitulé : *La Philosophie contemporaine* (3), très confus du reste et indigeste replâtrage des idées du P. Gruber, dont nous extrayons les passages suivants : « Le Positivisme s'est chargé de la tâche de mettre fin à l'anarchie de l'esprit moderne. Il prétend donner satisfaction aux naturalistes

(1) Voy. *Auguste Comte, der Begründer des Positivismus. Sein Leben und Wirken.* Freiburg i. Breisgau, 1889, Herder, Introduction, p. 1.

(2) Esquisse d'une histoire du Positivisme. *Athenæum,* 1893, p. 561. Budapest.

(3) *Korunk bölcselete*, Cinq Eglises, 1892.

en attribuant le privilège de la philosophie aux généralisations des résultats scientifiques obtenus par l'investigation de la nature; puis réduire au silence le matérialisme, en affirmant que les problèmes des causes originelles et efficientes sont inaccessibles à l'intelligence humaine, que ceux qui s'occupent de spéculations de cette nature retombent forcément dans les rêveries de la théologie et de la métaphysique. Il offre aux cœurs épris de religion, comme consolation et édification, le culte et le service de l'Humanité. » (Introduction, p. VI.) Et ailleurs : « Ce système, du moins en tant que tendance générale, est actuellement bien plus vivace qu'il n'a jamais été et il a marqué de sa signature la pensée moderne. Les idées du Positivisme ont pétri et jeté dans un moule nouveau la manière de penser des contemporains et elles règnent en maître, pour ainsi dire, en dehors du camp catholique, tant de ce côté de l'Océan que de l'autre; elles ont pénétré dans l'enceinte de toutes les sciences, les belles-lettres même n'ont pu se soustraire entièrement à ce tourbillon. » (*Ibid.*, p. VII.) « Pourtant nous apprécions à sa juste valeur les hautes capacités de Comte et nous ne contestons même pas le mérite de son œuvre; la philosophie tirée des six (*recte: sept*) sciences fondamentales qu'il a le premier constituées, ainsi que la méthode positive, méritent l'attention de tous les penseurs; nous reconnaissons la profondeur de sa philosophie des sciences et la justesse de sa critique méthodique. Nous reconnaissons également que le maître dépasse tous ses disciples et tous ses adhérents en sagacité philosophique, en génialité et en puissance coordinatrice. » (*Ibid.*, p. 357.)

De ces quelques citations, tirées presque au hasard d'ouvrages critiques publiés récemment, il appert clairement que les auteurs catholiques, sans être précisément sympathiques au Positivisme, reconnaissent volontiers son importance et sa grande portée; il en est de même de quelques métaphysiciens qui daignent s'en occuper. Mais il y a une chose bien évidente : c'est que peu de personnes connaissent le Positivisme à fond. Ceux qui en parlent restent habituellement à la surface des choses, sans pénétrer plus avant dans la matière. On se contente de quelques lieux communs, d'approximations très vagues et très indéterminées; on confond le plus souvent le Positivisme avec une foule d'autres doctrines philosophiques, voire de courants littéraires, esthétiques et autres qui ne s'y rapportent que de très loin ou même point du tout, telles que : le naturalisme, l'agnosticisme, l'évolutionnisme et beaucoup d'autres.

Il faudrait donc, avant d'aller plus loin, tâcher de savoir au

juste ce que c'est que le Positivisme. Ici surgit une première difficulté : il est presque impossible de trouver une définition qui, en quelques formules, en donne une idée même approximative. Et la raison, c'est que le Positivisme n'est pas une chose aussi simple que beaucoup de personnes s'imaginent. Bien au contraire, nous sommes en face d'un système — ou si vous aimez mieux d'une synthèse — très compliqué, assez difficile à saisir dans tous ses recoins, formant un ensemble complet, organique et rigoureusement déduit et coordonné. En effet, le Positivisme embrasse toutes les manifestations de l'existence humaine, individuelle et collective : les pensées, les sentiments et les actes; en d'autres termes c'est une philosophie, une politique et une religion. Et dans ce triple domaine, les nouvelles conceptions originales, les idées suggestives, les vues générales pullulent, reliées par une méthode *sui generis*, ou plutôt par tout un ensemble de méthodes rigoureuses. A telle enseigne que quiconque négligerait un seul chaînon de cette chaîne de raisonnements, de vues et de principes ne pourrait guère se flatter d'avoir une idée juste de l'ensemble du Positivisme.

A cette difficulté déjà considérable s'en ajoute une autre non moins embarrassante. C'est celle-ci : le Positivisme ne possède pas encore l'avantage d'être constitué en un corps de doctrine — en un canon, s'il est permis de se servir de ce terme — définitif; mais on est obligé de recourir, pour chaque problème qui surgit, aux ouvrages du fondateur, d'Auguste Comte, surtout aux derniers en date, ou bien encore à s'aider de quelques traditions verbales transmises aux disciples de la première heure. Car il n'est peut-être pas inutile d'observer ici que le Positivisme n'est point sorti d'emblée — comme jadis Minerve de la tête de Jupiter selon la mythologie — du puissant cerveau d'Auguste Comte; mais, au contraire, comme toute création humaine, il est le produit d'une évolution individuelle, aussi bien que collective, et ce n'est qu'à force d'améliorations, de modifications successives qu'il est devenu cette construction admirable, unique dans l'histoire de la pensée humaine. Il était inévitable, indispensable même, qu'au cours de l'évolution individuelle de son illustre auteur, certaines conceptions subissent des modifications; que d'autres, d'un plan secondaire, s'accentuassent davantage. Pendant le passage décisif de la Philosophie à la Politique positive, notamment tout un ensemble d'idées, de vues, d'applications et de conclusions s'est dégagé, qui a donné, avec le fonds, la forme définitive à la doctrine. Il s'ensuit, en somme, qu'il est extrêmement difficile de s'assimiler

l'esprit, la méthode et surtout l'habitude de penser positivistes; et la difficulté devient encore plus grande pour celui qui voudrait donner de l'ensemble de la doctrine un résumé populaire. Quand on se rend bien compte de cette série de difficultés à surmonter, on saura gré à l'auteur de cet *Exposé*, que nous soumettons au lecteur, d'avoir entrepris cette tâche écrasante qui mérite tous les éloges, s'il a réussi à donner une idée même approximative de l'ensemble de la doctrine positiviste.

II

Nous avons dit que, pour connaître à fond le Positivisme, il faut, à côté de la doctrine, avoir une idée de l'évolution individuelle de son illustre fondateur et de son principal disciple. Avant tout il nous faut donner une esquisse de la vie et de l'œuvre de l'illustre penseur dont le puissant génie coordonnateur a créé ce monument unique de la sagacité humaine. (Ici suivent quelques détails biographiques sur Auguste Comte et M. Pierre Laffitte, que nous supprimons comme étant suffisamment connus des lecteurs de cette *Revue*.) . . . .

III

Voilà l'ébauche aussi sommaire que possible de l'évolution propre du Positivisme envisagé en quelque sorte comme le développement personnel d'Auguste Comte et de son premier successeur. C'est dans les ouvrages cités que se trouvent les matériaux où ceux qui éprouvent le désir de connaître le Positivisme, comme ceux qui ont la prétention de le critiquer, devront principalement, pour ne pas dire exclusivement, puiser.

Il serait pourtant injuste de passer sous silence entièrement les travaux de l'école positiviste « orthodoxe », tant du groupe français que des groupes anglais, suédois, etc. Ces travaux visent en général à développer certains côtés de la doctrine ou bien à vulgariser les enseignements du Positivisme. Ces travaux ont paru soit en forme de volumes ou de brochures, ou bien dans la *Revue Occidentale* et la *Positivist Review*, organes des groupes français et anglais. Il va sans dire que les auteurs de ces ouvrages, dont il nous est impossible de donner ici l'énumération, sont trop imbus de la piété due à la construction monumentale du maître, pour se permettre des modifications essentielles ou une critique irrévérencieuse.

Il faut donc envisager comme une erreur capitale — volontaire ou involontaire, peu importe — le procédé de certains auteurs, surtout de l'école catholique, qui enveloppent sous le manteau commun de Positivisme toutes sortes de systèmes et de tendances, principalement ceux qui, à quelque titre que ce soit, se mettent en opposition avec le catholicisme. Certains de ces antagonistes de l'Eglise ont beau protester contre cette assimilation forcée, bien que souvent sans fondement, il faut bien le dire; n'importe, ils sont stigmatisés positivistes quand même. Nous citerons comme exemples parmi nos compatriotes, MM. Ch. Bôhm, Ch. Pulszky et Pickler, à l'étranger, M. Spencer, Huxley, Taine et autres. Qu'on crie anathème contre ces auteurs, il n'y a rien à dire, mais qu'on ne veuille pas à toute force les faire passer pour positivistes. Il était inévitable, étant donné la masse énorme d'idées qu'a remuées le fondateur de notre doctrine, que des philosophes modernes ne s'appropriassent certaines conceptions d'Auguste Comte, celles qui convenaient le mieux à leur genre d'esprit et à leurs dispositions morales, et qu'ils les arrangeassent à leur façon ou bien qu'ils en fissent le point de départ de nouvelles spéculations. En agissant ainsi, ils n'ont fait que ce qui s'est fait de tout temps. De là à les assimiler au Positivisme, il y a loin. Car au même titre devraient y être admis les inventeurs de toutes les lois positives d'ordre géométrique, astronomique, physique, etc., depuis le commencement de l'évolution grecque. Or, ce qui forme l'essence du Positivisme, c'est la coordination des sciences abstraites en un corps de doctrine, autrement une philosophie et une méthode, puis la synthèse construite sur cette base philosophique et les applications tirées en politique et en morale de ces prémisses: le but étant, après la réformation préalable des opinions et des mœurs, la régénération du genre humain et l'établissement du régime final, pacifique et industriel, de l'Humanité. Voilà pour nous le seul et unique critérium qui distingue le Positivisme de toute autre école et système — auraient-ils puisé leurs principes dans Auguste Comte même, — comme aussi de toute recherche spéciale de l'ordre économique, social, scientifique, pédagogique, etc.

Il suit de ce qui vient d'être dit qu'il faut éliminer sans retour de la série des ouvrages positivistes non seulement tout ce qu'a produit l'école Littré-Stuart-Mill dont il a été question plus haut, mais encore une foule d'auteurs qui, ayant accepté et développé certaines conceptions du Positivisme, en ont constitué des systèmes et des doctrines plus ou moins solides. Tels sont : parmi les

Anglais, Herbert Spencer, Buckle, Bain, Romanes; parmi les Français, Liard, Taine, de Roberty ; en Italie, Ardigo, Siciliani, etc. On peut dire la même chose de certaines doctrines que le R. P. Gruber, — soit dit en passant, le seul qui dans le camp catholique et en Allemagne connaisse à fond le Positivisme et l'apprécie à sa juste valeur, bien que, en raison de son habit, non sans prévention — énumère comme procédant du Positivisme. Il nous faut donc renier toute communion avec les systèmes philosophiques qui, sous le nom de néokantisme, monisme, agnosticisme, évolutionisme, matérialisme, etc, alimentent l'anarchie moderne. De même il faut rayer de la liste des auteurs positivistes ceux que, d'après le P. Gruber, MM. Kozary et Buday, et les écrivains catholiques en général, veulent faire passer pour les nôtres, notamment : Guyau, Letourneau, Renan, Fouillée, Ribot, Darwin, Huxley, Tyndall, Vogt, Büchner, Laas, Dühring, Helmholtz, Moleschott, Wundt, Lombroso, etc., bien que nous ne contestions pas le mérite des travaux de certains d'entre eux. On en peut dire autant de *La vraie philosophie positive* du bon vieux Brassai, professeur à l'Université de Kolosvar.

Nous avons cru insister sur la tendance, un peu enfantine, d'assimiler de toute force au Positivisme des éléments étrangers et l'en rendre en quelque façon responsable. En voici la raison. Il arrive fréquemment que certains théologiens, entre autres des cardinaux de l'Eglise catholique (1), prennent à parti l'un ou l'autre des auteurs cités plus haut, réfutent avec plus ou moins de succès leurs idées, après quoi ils se flattent d'avoir triomphé du Positivisme; tandis que, en réalité, ils ne l'ont pas seulement effleuré et l'ignorent même complètement. Etant donné l'enseignement spécial ou plutôt la dressure en vigueur dans les facultés de théologie et les séminaires et qui se borne, comme bagage philosophique, à la *theologia moralis* et *fundamentalis* flanquées des subtiles distinctions de la philosophie scholastique et thomistique archi-surannée, — il nous paraît bien peu probable qu'un homme ainsi préparé soit capable de suivre une démonstration scientifique quelque peu compliquée. Si nous avions à donner un conseil à messieurs les théologiens, ce serait de les exhorter à rester sur leur terrain propre. Qu'ils s'occupent donc de la direction spirituelle et morale des âmes qui leur sont confiées; il y a là une tâche assez vaste et assez difficile pour qui la prend au sérieux. Mais qu'ils ne mettent pas des bâtons dans les roues et

(1) Voir certains discours des cardinaux Simor et Schlauch.

qu'ils ne s'avisent pas à arrêter la marche fatale de l'émancipation intellectuelle du genre humain au moyen d'arguments tirés de l'arsenal scholastique.

Il faut dire quelques mots au sujet d'une exagération d'une autre sorte, dans laquelle sont tombés, toujours à la suite du P. Gruber, M. Buday et d'autres critiques du Positivisme, quand ils traitent des dissensions graves qui déchirent, selon eux, le sein du Positivisme « orthodoxe ». Il existe effectivement une scission, occasionnée par des considérations purement personnelles, mais la doctrine n'y est pour rien. MM. Congreve et Audiffrent, auteurs de ce schisme d'un nouveau genre, s'escriment sur la manière de voir et sur certains actes de M. Laffitte, chef du Positivisme et successeur d'Auguste Comte. Deux apôtres fougueux de l'Amérique du Sud ont depuis, avec une verve toute méridionale, renchéri sur les griefs des mécontents cités plus haut, dans une foule innombrable de brochures et autres publications. Mais ils n'ont guère réussi à se faire prendre au sérieux, malgré cette avalanche de pamphlets. Tout au plus, nos adversaires catholiques et autres s'y sont laissé prendre. Le R. P. Gruber, tout le premier. Basant l'appréciation de cette campagne critique et insurrectionnelle, sans aucune portée du reste, sur la quantité d'écrits, le seul critérium dont il dispose, il constate avec une satisfaction malicieuse que la nouvelle religion, aussitôt créée, commence à se désagréger et à s'abîmer dans les disputes byzantines. Or, il n'en est rien, et les quelques malentendus, exagérés outre mesure par des ambitions personnelles — sans que le fonds même de la doctrine y soit intéressé — s'évanouiront promptement, les promoteurs disparus, et n'entraveront point l'expansion de la synthèse régénératrice.

IV

Il est temps de nous occuper de l'ouvrage que nous offrons au public et du but qu'il se propose. Il va sans dire qu'il ne faut pas s'attendre à trouver, dans un résumé tellement succinct, l'exposition complète d'une doctrine aussi compliquée et aussi importante comme l'est le Positivisme. L'auteur s'est borné à donner un aperçu de la méthode positive et de la philosophie des sciences, en appuyant surtout sur les applications sociales et morales du Positivisme. Il a pensé que dans l'état de désarroi où se débat l'Occident depuis si longtemps, dans la confusion inextricable des opinions, des croyances, des idées se choquant et se détrui-

sant mutuellement sans relâche, le plus urgent c'était d'indiquer les solutions des problèmes les plus ardus, fournies par la religion de l'Humanité. Et nous sommes entièrement de son avis.

Sans doute, dans notre petite société nationale, le doute, l'ennui et l'indétermination, les trois symptômes caractéristiques de l'état anarchique des âmes occidentales, ne se manifestent pas encore avec l'intensité qu'elles ont atteint dans les pays occidentaux plus avancés ; mais les signes précurseurs de la crise mentale et morale ont fait leur apparition parmi nous. Or, il est de toute évidence que les vieux systèmes théologiques et métaphysiques sont incapables d'enrayer la marche du mouvement critique et anarchique des esprits chez nous. La théologie ne s'était-elle pas montrée impuissante d'arrêter, depuis le déclin du moyen âge, la fermentation des idées et la désagrégation sociale qui marquent l'aurore des temps modernes ?

L'opinion publique, en Hongrie, n'a pas tardé à se rendre compte de cette vérité, et dans ces derniers temps, cédant à la force des choses, le gouvernement a fait des efforts louables pour mettre notre pays au niveau des peuples plus avancés de l'Occident. Il a réussi notamment à imposer à la couronne et à faire accepter aux deux chambres du Parlement, après une lutte acharnée, les lois qui consacrent la liberté des cultes, le mariage civil obligatoire et l'état civil, fruits glorieux de la grande Révolution française. En établissant ainsi sur des bases solides la suprématie de l'Etat sur les églises dans ce qu'elle a de légitime, il lui faut savoir gré de ce qu'il s'est borné là sans aller jusqu'à entamer les cadres mêmes de l'organisation spirituelle, — d'abord parce que le pouvoir temporel, selon les règles d'une saine logique, est incompétent dans ces matières, puis parce que les cultes théologiques sont encore appelés à rendre de grands services dans l'éducation morale des masses populaires. L'essentiel ç'a été de donner la possibilité aux esprits émancipés de toute théologie d'échapper aux entraves confessionnelles et de suivre librement l'inspiration de leur conviction.

Il est donc juste de rendre un hommage de respect et de reconnaissance aux membres du ministère Wekerle, à ces hommes courageux qui, bravant les assauts d'un bigotisme farouche et aveugle et les sourds agissements de la réaction féodale et de l'esprit de caste, et sacrifiant généreusement leur ambition personnelle, ont mis les choses à ce point que l'hypocrisie, l'adhésion forcée à une religion officielle n'est plus de mise chez nous. Ceux qui ne se trouvent plus à leur aise dans l'enceinte d'un des cultes

reçus peuvent en sortir librement et s'arranger comme ils l'entendent. Il est bien entendu que ce petit ouvrage s'adresse en première ligne à cette dernière catégorie d'hommes; nous voudrions les grouper sous un nouveau drapeau, dans une communion d'idées et de sentiments différant radicalement de celle à laquelle ils tournent le dos. Nous voudrions les préserver de l'écueil, plein de périls, de la négation pure, de la libre-pensée, de l'état sans religion. C'est dans cette intention que nous nous efforçons de démontrer que l'abandon des préjugés théologiques n'implique pas forcément ni la négation stérile de toute religion, ni l'athéisme dogmatique, ni le matérialisme; que, comme la moralité existe en dehors et indépendamment des religions anciennes, de même il peut y avoir, il y a même, une religion basée sur la science, sans superstition d'aucune sorte, religion qui est en état — bien mieux qu'il n'a été possible à celles qui l'ont précédée — de remplir les hautes visées qu'une véritable synthèse doit se proposer : de conseiller, de consacrer et de consoler, et cela sans illusions hyperterrestres, sans intervention surhumaine et sans terreur superstitieuse, — attributs indispensables, avec l'intolérance, de toute religion à base théologique sans exception.

Rien n'est plus loin de notre pensée que d'attaquer les convictions religieuses de qui que ce soit. Nous ne voulons pas non plus ébranler ou saper les bases de l'ordre social établi, bien au contraire nous nous proposons de fortifier ces bases en les étayant sur des fondements plus solides empruntés à la science positive. Ce serait, du reste, une entreprise aussi inutile qu'irrationnelle de vouloir gagner par la persuasion les croyants. Car la marche de l'évolution individuelle ne peut guère être accélérée, encore moins précipitée. A ceux qui ne sont parvenus à l'émancipation individuelle de leur propre mouvement (*sua sponte*), toute démonstration, toute argumentation devient inutile. Toute religion qui s'occupe sérieusement de l'éducation morale de ses adhérents, du salut de leurs âmes, est bonne en soi et digne de respect, quels que soient d'ailleurs les moyens employés pour arriver à ce résultat. Nous ne nous proposons donc nullement de détourner de leurs croyances ceux qui croient sincèrement dans l'intervention d'une puissance surhumaine, dans les récompenses et les peines après cette vie terrestre. Au contraire, si nous avions un conseil à leur donner, ce serait de ne regarder ni à droite ni à gauche, de n'écouter ni les railleries, ni les arguments des libres-penseurs, mais de rester attachés à leur croyance, à leur religion quelle qu'elle soit. Car nous sommes fermement convaincus que toute

religion — ne fût-ce que le fétichisme le plus primitif, — vaut mieux, au point de vue social, que l'irreligion, que la négation pure, fût-elle éclairée. Nous ne marchandons pas le juste tribut de vénération et d'une sympathie respectueuse dû à chaque phase de l'évolution humaine. Nous nous inclinons particulièrement devant les grandes synthèses polythéiques et monothéiques qui ont abrité pendant une longue suite de siècles d'innombrables générations d'hommes de leur tutelle salutaire. Nous ne cachons nullement notre admiration enthousiaste envers le culte et le régime catholiques qui, pendant les splendeurs du moyen âge tant calomnié, ont évoqué, comme dans une vision suprême, l'image prématurée de l'état final de l'Humanité tel que nous le rêvons et tel qu'il sera sans aucun doute : l'état pacifique et industriel.

Mais, d'un autre côté, nos sympathies sont acquises au même degré à ceux qui ne se trouvent pas à leur aise dans l'enceinte quelque peu vermoulue de la vieille théologie; qui ont secoué, bon gré mal gré, les vieux préjugés dont on a nourri leur enfance; aux émancipés qui aspirent vers un nouvel ordre, vers une synthèse plus vraie, plus solide, basée sur les vérités de la science. Le travail que nous présentons au public s'adresse donc exclusivement aux émancipés. On s'est proposé de démontrer à ces derniers qu'il est possible de construire sur la science abstraite une philosophie, une politique et, ce qui est plus, une *synthèse,* une *religion,* lesquelles conviennent, à un degré dont rien n'a approché jusqu'ici, aux trois aspects de la nature humaine : l'intelligence, le sentiment et l'activité. Les plus hautes aspirations dont la nature humaine est susceptible trouvent dans cette synthèse un aliment substantiel, de sorte qu'on peut dire, sans s'exposer à être taxé d'exagération qu'elle correspond réellement mieux à l'état viril, à la maturité du genre humain que les constructions analogues léguées par le passé et qui sont par cela même quelque peu surannées. Encore une fois : nous nous adressons aux intelligences, aux cœurs disponibles. Nous leur offrons la religion de l'Humanité en guise de fanal, pour les aider à sortir de l'isolement individuel, des divagations sans bornes, de l'anarchie intellectuelle et morale. S'ils veulent bien prendre pour guide la doctrine positiviste, il leur sera facile d'éviter tous ces écueils et d'atterrir dans le port, de poser le pied sur la nouvelle terre promise, — exempte d'illusions décevantes, de fantasmagories oppressives, — dans le règne du Vrai, du Beau et du Bon.

Cette religion ne se propose qu'un but terrestre, réalisable exclusivement sur cette terre et par des moyens purement humains.

Ce but c'est, d'un côté, de rendre cette planète plus habitable et de la mieux approprier à nos besoins, et de l'autre, de perfectionner la race humaine au point de vue matériel, intellectuel et moral. Quels sont les moyens à employer et comment les mettre en œuvre? A ces questions le lecteur trouvera la réponse dans le petit ouvrage que nous lui soumettons ici. Nous lui dirons avec le grand saint Augustin : « *Tolle, lege* : prends et lis. »

A ceux qui, après avoir lu et médité, voudront se joindre à nous, on ne leur promet ni avantages matériels ou autres, ni distinctions, ni autorité. Bien au contraire, on leur demandera un léger sacrifice en rapport avec l'état de leur fortune. Car l'intérêt qu'on porte à une doctrine quelconque se mesure en première ligne par le sacrifice matériel qu'on accepte volontairement. Par contre, ils auront la conscience de soutenir de leurs deniers une tentative d'apaisement social et moral de premier ordre. Car quoi qu'en disent ceux qui sont intéressés dans le maintien de l'ordre actuel, les champions de la morale religieuse, il est de toute évidence que les émancipés de toute théologie, les mécréants voués à l'anathème et aux peines éternelles, sont en possession d'une morale et d'une religion qui ne le cède à aucune des vieilles croyances. Bien au contraire, la morale positiviste est bien plus vigoureuse et plus stricte, quoique relative, que ne l'ont été ses prédécesseurs et avant tout bien plus désintéressée. Car ce n'est pas l'appât des récompenses posthumes, ni la peur de l'enfer et du purgatoire qui pousse ses adhérents à faire le bien et à fuir le vice, mais des considérations sociales et morales de l'ordre le plus relevé. Sous l'inspiration des bons sentiments et des penchants altruistes, éclairés par une raison solide, nous nous efforçons, autant que la fragilité de la nature humaine le permet, de vivre par et pour la Famille, la Patrie et l'Humanité.

Le Positivisme ne se répand pas en récriminations aussi injustes qu'inutiles; il ne reproche aux siècles écoulés ni leur barbarie, ni leur fanatisme, ni l'obscurantisme. Au contraire, nous sommes intimement convaincus que les anciennes synthèses ont toutes eu leur utilité à leur moment. Nous reconnaissons volontiers que les sentiments désintéressés, altruistes, les hautes pensées et les aspirations et les actes salutaires ont de tout temps existé sur cette terre au moins dans une infime minorité de la race humaine. Il s'agit maintenant de systématiser selon les indications d'une saine science les bons penchants existant naturellement dans la nature humaine et de faire converger vers un seul but, inaccessible aux passions mesquines, tous les efforts isolés, selon la méthode et avec

les moyens que l'évolution humaine, remontant à trente siècles, nous a démontrés comme les plus justes et les plus efficaces. Avec cela nous recommandons et nous exerçons la plus large tolérance envers les partisans sincères des croyances arriérées, y compris les plus intolérantes. Ce n'est pas un nouveau ferment qu'il faut à notre nation déjà partagée en tant de camps différents et hostiles les uns à l'égard des autres, mais une doctrine de conciliation et de tolérance qui puisse raffermir la paix et l'union dans les âmes.

Que tout ceci n'est pas un simple artifice oratoire : quiconque lira avec quelque attention et bienveillance ce petit ouvrage, s'en convaincra aisément. Nous le soumettons avec une entière tranquillité au jugement éclairé du public. Nous sommes convaincus qu'il ne le lira pas sans intérêt et sans fruit. Peut-être même quelques-uns de nos lecteurs éprouveront-ils le besoin de s'initier davantage dans la doctrine régénératrice et de joindre leurs efforts aux nôtres pour aider, dans la mesure de leurs moyens, à la réalisation du grand but qu'elle se propose. Le grand Hippocrate, médecin et philosophe, l'avait déjà dit, il y a plus de vingt-cinq siècles : *Consensus unus, concursus unus, conspiratio una.*

Enfin, pour terminer, il faut que nous rassurions le lecteur que la division de la matière selon les différentes sciences fondamentales qui forment le dogme du Positivisme ne provient point de la prétention — qui serait tout-à-fait déplacée ici — de faire montre d'érudition et d'effrayer les simples par l'aspect rébarbatif de l'exposition. La division par sciences en vaut bien une autre, et si aucune idée essentielle n'est restée en dehors du cadre de l'exposition, — elle a parfaitement rempli son but. La chose essentielle, à notre avis, c'est qu'après les appréciations critiques et peu bienveillantes qui ne manquent pas dans notre littérature (voyez l'*Histoire de la Philosophie* de Lewes, traduction Banoczi, les travaux de MM. Palagyi, Kozary, Gruber-Buday, etc.), notre public ait enfin à sa disposition une exposition du Positivisme faite par un positiviste. Car comme on ne puiserait pas la connaissance du catholicisme, par exemple, dans un ouvrage fait par un protestant ou un grec orthodoxe, ainsi on n'aurait guère une idée plus juste du Positivisme si on voulait le juger d'après les travaux plus ou moins hostiles ou simplement indifférents de ses adversaires.

Budapest, le 3 Moïse 108.

Samuel KUN.

(*Traduit du hongrois et résumé.*)

MATÉRIAUX

POUR SERVIR A LA

BIOGRAPHIE D'AUGUSTE COMTE

BIBIOTHÈQUE D'AUGUSTE COMTE

Je commence la publication du catalogue de la bibliothèque d'Auguste Comte aussi détaillé que possible. J'y ajoute des notes, où je fixe tous les souvenirs que je puis avoir à ce sujet, résultant surtout de conversations à diverses époques avec Auguste Comte.

Le catalogue de la bibliothèque d'un homme supérieur est certainement, comme l'a fait justement observer Joseph de Maistre, un document important. J'espère qu'on me saura gré de cette publication.

Cette première publication porte sur les bibliothèques situées dans le cabinet de travail d'Auguste Comte. Ces bibliothèques sont en acajou, s'ouvrant par une porte à deux vantaux vitrés dans le haut. Les dimensions de ces bibliothèques sont les suivantes :

Hauteur 2m,20 ; largeur 1m,28 ; profondèur 0,37cm.

Paris, le 15 mars 1896 (19 Aristote, 107).

P. LAFFITTE.

BIBLIOTHÈQUE SCIENTIFIQUE (*faisant face à la cheminée*)

1er RAYON (supérieur).

Œuvres complètes de Buffon, mises en ordre et précédées d'une notice historique par M. A. Richard, professeur à la Faculté de médecine de Paris. — Paris, Pourrat frères, éditeurs, rue des Petits-Augustins, 5. — Roret, libraire, rue Hautefeuille, 10, 1835. — 22 volumes in-8° reliés.

Ornée d'un portrait de l'auteur, cette édition de Buffon a été rachetée par moi à la vente de Mme Auguste Comte, le samedi 17 mars 1877... Lors de la vente de la bibliothèque et des livres d'Auguste Comte après sa mort, provoquée par sa veuve, je me proposais de racheter tous les livres de sa bibliothèque, mais comme Mme Auguste Comte me paraissait, dans ses enchères qu'elle soutenait contre moi, un peu trop exploiter le désir que j'avais d'acquérir tout ce qu'avait laissé Auguste Comte, je pris le parti de lui en abandonner un certain nombre, comme la *Synthèse subjective* et les œuvres de Buffon. A la vente qui suivit le décès de Mme Comte, je rachetai le Buffon; quant à la *Synthèse subjective*, elle m'offrit elle-même de me la revendre ; nous échangeâmes, à ce sujet, une correspondance qui, au fond, est assez plaisante et caractérise bien l'esprit de cette dame. Ennuyée d'un tel achat qui ne pouvait lui servir à rien, elle offrit de me la revendre en insistant que c'était pour me faire plaisir ; de mon côté, je m'obstinais à affirmer que je le faisais pour lui rendre service. Ce rachat se fit du reste dans des conditions raisonnables. P. L.

Nouveau dictionnaire d'Histoire naturelle, appliquée aux arts, à l'agriculture, à l'économie rurale et domestique, à la médecine, etc., par une Société de naturalistes et d'agriculteurs. Nouvelle édition presque entièrement refondue et considérablement augmentée ; avec des figures tirées des trois règnes de la nature. — De l'imprimerie d'Abel Lanoe, rue de la Harpe, à Paris. — Chez Deterville, libraire, rue Hautefeuille, 8, MDCCCXVI. — 36 volumes in-8° reliés.

2e RAYON.

Caroli Linnœi, Medic. et Botan. in acad. Upsaliensi Professoris Acad. imperialis, Upsaliensis, Stockholmensis et Monspeliensis Soc. *Systema naturae*. In quo proponuntur Naturae regna tria secundum Classes, Ordines, Genera et Species. Editio quarta ab Auctore emendata et aucta. Accesserunt nomina Gallica. — Parisiis, Sumptibus Michaelis-Antonii-David, Bibliopolae, viâ Jacobeâ, sub signo Calami aurei, MDCCXLIV, cum privilegio regis. — 1 volume in-8° relié.

Théorie élémentaire de la Botanique, ou Exposition des principes de la classification naturelle et de l'art de décrire et d'étudier les végétaux, par M. A.-P. de Candolle, professeur d'Histoire naturelle à l'Académie de Genève, directeur du Jardin botanique, correspondant de l'Institut de France, des Académies royales des sciences

de Munich, de Turin, du Gard, des Sociétés phytographique de Gorenki, helvétique des Sciences naturelles, physique de Zurich, philomatique de Paris, physiographique de Lund, de physique et de chimie d'Arcueil, des arts, des sciences physiques, des naturalistes et médico-chirurgicale de Genève, de la Faculté de médecine de Paris, de médecine de Marseille, d'agriculture de la Seine et de l'Hérault, des sciences, lettres et arts de Montpellier et de Rouen, du Lycée d'Histoire naturelle de New-York, etc. Seconde édition, revue et augmentée. — A Paris, chez Deterville, libraire, rue Hautefeuille, n° 8. — Imprimerie de Leblanc, rue de l'Abbaye, n° 3, 1819. — 1 volume in-8° relié.

Traité élémentaire d'Histoire naturelle, par A.-M.-Constant Duméril, docteur en médecine, professeur d'Anatomie et de Physiologie à l'Ecole spéciale de médecine de Paris, etc. Ouvrage composé par ordre du gouvernement pour servir à l'enseignement dans les Lycées. Seconde édition, avec 33 planches qui représentent plus de 500 objets. — De l'imprimerie de Crapelet, à Paris. — Chez Deterville, libraire, rue Hautefeuille, n° 8, au coin de celle des Poitevins, 1807. — 2 volumes in-8° reliés.

On raconte que MM. Constant Duméril et Bichat, candidats à une même place, firent ensemble les visites aux professeurs qui devaient les nommer.

Traité d'Anatomie descriptive, par Xav. Bichat, médecin du grand Hospice d'humanité de Paris, professeur d'Anatomie et de Physiologie. — A Paris, Gabon et Cie, libraires, place de l'Ecole de Médecine. — Brosson, imprimeur-libraire, rue Pierre-Sarrazin, n° 7, an X (1801). — 5 volumes in-8° reliés.

Chaque volume porte sur la couverture en lettres dorées les mots : M. Le Monnier.

Nouveaux éléments de Physiologie, par M. le chevalier Richerand, professeur à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien en chef de l'hôpital Saint-Louis, chevalier de l'Ordre de Saint-Michel et de plusieurs autres soit nationaux, soit étrangers, membre des Académies de Saint-Pétersbourg, Vienne, Dublin, Madrid, Naples, Turin, etc. Huitième édition revue, corrigée et augmentée.

Γνωθι σεαυτον
Connais toi toi-même.

A Paris, chez Caille et Ravier, libraires, rue Pavée-Saint-André-des-Arcs, n° 17. — De l'imprimerie de Crapelet, 1820. — 2 volumes in-8° reliés.

Principes fondamentaux de l'équilibre et du mouvement, par L.-N.-M. Carnot, de l'Institut national de France, de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon, etc. — Imprimerie de Crapelet, à Paris. — Chez Deterville, libraire, rue du Battoir, n° 16, quartier Saint-André-des-Arcs, an XI (1805). — 1 volume in-8° relié.

Réflexions sur la métaphysique du calcul infinitésimal, par M. Carnot, membre de la Légion d'honneur, de l'Institut impérial de France, des Académies de Dijon, Munich, Corcyre, etc. Seconde édition. — Mme veuve Courcier, imprimeur-libraire pour les mathématiques, quai des Augustins, n° 57, 1813.

Essai de statique chimique, par C.-L. Berthollet, membre du Sénat, conservateur, de l'Institut, etc. — Imprimerie de Demonville et Sœurs, Paris, rue de Thionville, n° 116. — Chez Firmin-Didot, libraire pour les mathématiques, l'architecture, la marine et les éditions stéréotypes, an XI (1805). — 2 volumes in-8° reliés.

Abrégé d'astronomie ou *Leçons élémentaires d'astronomie théorique et pratique*, par M. Delambre. — Paris, Mme veuve Courcier, imprimeur-libraire, quai des Augustins, n° 57, 1813. — 1 volume in-8° relié.

De la Physiologie du système nerveux et spécialement du cerveau (Recherches sur les maladies nerveuses en général et en particulier sur le siège, la nature et le traitement de l'hystérie, de l'hypocondrie, de l'épilepsie et de l'asthme convulsif), par M. Georget. — Paris, chez J.-B. Baillière, rue de l'Ecole-de-Médecine, n° 16, 1821. — 2 volumes in-8° reliés.

Dédicace : Offert par l'auteur à M. le professeur Richerand. — Hommage de respect. *Signé :* GEORGET.

L'Art de prolonger la vie de l'homme, par C.-F. Hufeland, traduit de l'allemand sur la seconde édition, par A.-J.-L. Jourdan. — A Paris, chez J.-B. Baillière, rue de l'Ecole-de-Médecine, n° 14, MDCCCXXIV. — 1 volume in-8° relié.

Cours de Phrénologie, par F.-J.-V. Broussais. — Paris, chez J.-B. Baillière, rue de l'Ecole-de-Médecine, n° 13 *bis*, 1836. — 1 volume in-8° relié.

Sur les fonctions du cerveau et sur celles de chacune de ses parties, par F.-J. Gall. — Paris, chez J.-B. Baillière, rue de l'Ecole-de-Médecine, n° 14, 1825. — 6 volumes in-8° reliés.

Traité de chimie, minérale, végétale et animale, par J.-J. Berzélius, traduit par A.-J.-L. Jourdan, sur les manuscrits de l'auteur. — Paris, Firmin Didot frères, rue Jacob, n° 24, MDCCCXXIX. — 9 volumes in-8° reliés.

Traité élémentaire de chimie, par Lavoisier, 2e édition. — Paris, Cuchet, libraire, rue et hôtel Serpente, MDCCXCIII. — 2 volumes in-8° reliés.

Manuel de Physiologie, par J. Muller, traduit de l'allemand sur la 4e édition, par A.-J.-L. Jourdan. — Paris, J.-B. Baillière, rue de l'Ecole-de-Médecine, n° 17, 1845. — 2 volumes in-8° reliés.

La Géométrie de M. Descartes, divisée en trois livres. — A Paris, chez la veuve Barbin, au Palais sur le perron de la Sainte-Chapelle, MDCCV. — 1 volume in-12 relié.

A Synopsis practical Phylosophy by the Rev. John Carr, M. A. Seconde édition. — London, Printed for Baldwin and Cradock, 1832. — 1 volume in-12, en anglais, relié.

3e RAYON.

Cours d'Etudes médicales, ou Exposition de la structure de l'homme comparée à celle des animaux; de l'histoire de ses maladies; des connaissances acquises sur l'action régulière de ses organes. Ouvrage destiné aux jeunes médecins, aux vétérinaires, aux savants, et à toutes les personnes qui désirent acquérir facilement, sur la science de l'homme physique, des notions assez étendues pour en faire des applications utiles. — A Paris, chez L. Duprat, Letellier et Cie, libraires, rue Saint-André-des-Arcs, n° 46, MDCCCIII. — 5 volumes in-8° reliés.

Pas de nom d'auteur.

Nosographie philosophique ou la méthode de l'analyse appliquée à la médecine, par Ph. Pinel, médecin consultant de Sa Majesté l'Empereur et Roi, membre de l'Institut national et de la Légion d'honneur, professeur à l'Ecole de médecine de Paris, et médecin en chef de l'hospice de la Salpêtrière. Cinquième édition, revue, corrigée et augmentée. — A Paris, chez J.-A. Brosson, libraire, rue Pierre-Sarrazin, n° 9, 1813. — 3 volumes in-8° reliés.

Orné d'un portrait de l'auteur. De l'imprimerie de Feugneray, rue Pierre-Sarrazin, n° 11.

Cours de Physiologie générale et comparée, professé à la Faculté des sciences de Paris, par M. Ducrotay de Blainville. membre de l'Institut, publié par les soins de M. le docteur Hollard, et revu par l'auteur. — Paris, Rouen frères, libraires-éditeurs, rue de l'Ecole-de-Médecine, n° 13; Crochard, libraire, rue de Sorbonne, n° 3. — A Bruxelles, au dépôt de la librairie médicale française, 1829. — 3 volumes in-8° reliés.

Everat, imprimeur, rue du Cadran, n° 16.

Anatomie générale précédée des recherches physiologiques sur la vie et la mort, par Xav. Bichat, avec des notes de M. Maingault, docteur de la Faculté de médecine de Paris, professeur particulier d'anatomie et de physiologie, ancien interne des Hôpitaux civils de Paris, ancien élève de l'Ecole-pratique, ancien médecin du Bureau de bienfaisance du Xe arrondissement, membre de plusieurs Sociétés médicales, etc. Nouvelle édition ornée d'un très beau portrait. — A Paris, chez : Ladrange, libraire, quai des

8

Augustins, n° 19; Lheureux, libraire, quai des Augustins, n° 27, 1818. — 2 volumes in-8° reliés.

Rapports du physique et du moral de l'homme, par P.-J.-G. Cabanis, membre du Sénat, de l'Institut national, de l'Ecole et Société de médecine de Paris, de la Société philosophique de Philadelphie. Troisième édition, précédée d'une table analytique, par M. D*** T***, membre de l'Institut, et suivie d'une table alphabétique, par M. Sue, professeur et trésorier de la Faculté de médecine de Paris.

The proper study of mankind, is man.
Pope's Essay on man.

A Paris, chez Caille et Ravier, libraires, rue Pavée-Saint-André-des-Arts, n° 17, 1815. — 2 volumes in-8° reliés.

Nouveaux éléments de la science de l'homme, par P.-J. Barthez, médecin de S. M. l'Empereur et Roi et du gouvernement, ci-devant chevalier de l'Université de médecine de Montpellier, professeur honoraire de l'Ecole de médecine de Montpellier; ci-devant membre de l'Académie royale des Sciences de Paris, et de l'Académie royale des Inscriptions et Belles-Lettres de Paris, membre des Académies des Sciences de Berlin, de Stockholm, de Gottingue, de Lausanne, etc., correspondant de l'Institut national de France, associé des Académies et Sociétés de médecine de Madrid, de Paris, de Montpellier, de Toulouse, de Bordeaux, etc. Seconde édition, revue et considérablement augmentée. — A Paris, chez Goujon, libraire, rue du Bac, n° 34 et Brunot, libraire, rue de Grenelle-Saint-Honoré, n° 15, MDCCCVI. — 2 volumes in-8° reliés.

De l'organisation des animaux ou *principes d'anatomie comparée*, par H.-M. Ducrotay de Blainville, D. M. P., professeur d'anatomie, de physiologie comparées. — Paris, chez F.-G. Levrault, rue des Fossés-M.-le-Prince, n° 31, et rue des Juifs, n° 33, à Strasbourg, 1822. — 1 volume in-8° relié.

Philosophie zoologique ou Exposition des considérations relatives à l'Histoire naturelle des animaux; à la diversité de leur organisation et des facultés qu'ils en obtiennent; aux causes physiques qui maintiennent en eux la vie et donnent lieu aux mouvements qu'ils exécutent; enfin à celles qui produisent les unes le sentiment et les autres l'intelligence de ceux qui en sont doués, par J.-B.-P.-A. Lamarck. Nouvelle édition. — Paris, J.-B. Baillère, libraire, rue de l'Ecole-de-Médecine, n° 13 *bis*, 1830. — 2 volumes in-8° reliés.

Histoire des phlegmasies ou inflammations chroniques, fondée sur de nouvelles observations de clinique et d'anatomie pathologique. Ouvrage présentant un tableau raisonné des variétés et des com-

binaisons diverses de ces maladies, avec leurs différentes méthodes de traitement, par F.-J.-V. Broussais. — Seconde édition. — Imprimerie de J. Moronval, Paris. — Chez : Gabon, libraire, place de l'Ecole-de-Médecine, n° 2 ; Crochard, libraire, rue de l'Ecole-de-Médecine, n° 3, 1816. — 2 volumes in-8° reliés.

De l'irritation et de la folie, ouvrage dans lequel les rapports du physique et du moral sont établis sur les bases de la médecine physiologique, par F.-J.-V. Broussais.

Lisez.

Paris, chez Mlle Delaunay, libraire, place et vis-à-vis de l'Ecole-de-Médecine, mai 1828. — 1 volume in-8° relié.

Examen des doctrines médicales et des systèmes de Nosologie, ouvrage dans lequel se trouve fondu l'Examen de la doctrine médicale généralement adoptée, etc. ; précédé de propositions renfermant la substance de la médecine physiologique, par F.-J.-V. Broussais.

Qu'est l'observation, si l'on ignore là
où siège le mal ?
BICHAT, *Anat. génle*

Paris, chez Méquignon-Marvis, libraire, rue de l'Ecole-de-Médecine, n° 3, 1821. — 2 volumes in-8° reliés.

Observations sur la Phrénologie ou la connaissance de l'homme moral et intellectuel fondée sur les fonctions du système nerveux, par G. Spurzheim, M. D. — Paris, chez Treuttel et Wurtz, libraires, rue de Bourbon, n° 17, 1818. — 2 volumes in-8° reliés.

Eloges historiques, par Vicq-d'Azyr. Recueillis et publiés avec des notes et un discours sur sa vie et ses ouvrages, par Jacq. L. Moreau (de la Sarthe). — A Paris, chez L. Duprat-Duverger, rue des Grands-Augustins, n° 24, an XIII (1805). — 6 volumes in-8° reliés.

Histoire des sciences de l'organisation et de leurs progrès comme base de la Philosophie, par M. H. de Blainville, rédigée d'après ses notes et ses leçons faites à la Sorbonne de 1839 à 1841 avec les développements nécessaires et plusieurs additions, par F.-L.-M. Maupied.

Philosophia veritatem quærit,
Theologia invenit,
Religio sola possidet.
PIC DE LA MIRANDOLE.

Nec vero pietas adversus deos, nec
Quanta his gracia debeatur, sine
Explicatione naturæ intelligi potest.
CICÉR., *De Finibus*. III. 21

Paris, Perisse frères, libraires, rue du Pot-de-Fer-Saint-Sulpice, 8, 1845. — 3 volumes in-8° reliés.

Dédicace : A Monsieur Comte, de la part de Monsieur de Blainville et de l'abbé Maupied.

Signature : F.-L.-M. Maupied, ptre dr ès-sc.

« Dans cet ouvrage, page 338, tome 1er,

Nous trouvons la phrase suivante : « Dès lors, pour rentrer dans la vérité des choses et des expressions (il s'agit de Pline), l'absence la plus complète de toute véritable philosophie est remplacée par une verve d'acrimonie, bien naturelle sans doute, à l'époque où il a vécu, au cœur d'un homme individuellement, sinon socialement vertueux, s'il est permis, faute d'autre expression, d'employer celle-ci pour un athée. »

Il ne faut pas rendre M. l'abbé Maupied seul responsable de cette phrase parfaitement stupide, tout le monde sait que M. de Blainville était tombé dans les dernières années de sa vie dans une véritable dégénérescence théologique, néanmoins, quand l'ouvrage parut M. Comte à qui de Blainville en fit remettre un exemplaire crut devoir, et il fit bien, faire des observations à M. de Blainville sur une telle phrase plus digne d'un capucin que d'un biologiste éminent. L'abbé Maupied vint chez Auguste Comte faire à celui-ci de véritables excuses. L'abbé Maupied s'excuse en disant qu'il prenait le mot homme vertueux dans le sens chrétien. Comte lui fit observer que c'était là en fait de langage faire de la fausse monnaie et que les mots honnêteté et vertueux avaient des sens bien déterminés et bien précis en dehors de tout acception théologique. M. de Blainville était d'autant moins excusable qu'outre sa haute valeur mentale il avait connu des hommes franchement athées; non seulement Auguste Comte, mais aussi et auparavant le fameux Lamarck, que je lui ai toujours entendu dans ses cours qualifier de : « *Notre vénérable maître Monsieur de Lamarck.* » Je possède l'exemplaire du *Traité des animaux* par M. de Blainville, donné par l'auteur à Lamarck; il porte la suscription suivante : « *A Monsieur de Lamarck, témoignage du profond respect de l'auteur.*

Du reste Auguste Comte trouvait avec raison que l'ouvrage de Blainville sur l'*Histoire des sciences naturelles* n'était vraiment pas digne de lui, il l'avait engagé à le mettre au pilon et à le refondre, il reprochait surtout à l'ouvrage de Blainville de ne pas avoir suffisamment conçu et exposé la filiation des conceptions... à la série des travaux biologiques. Je possède l'exemplaire personnel de M. de Blainville de son ouvrage de l'*Histoire des sciences de l'organisation*, que j'ai acheté à la vente Pol Nicard, le lundi 21 mars 1891. Cet exemplaire interfolié est rempli de notes, de corrections et d'observations de la main même de M. de Blainville, et, à la page 388, il n'y a aucune correction quelconque à la phrase ridicule de l'abbé Maupied, malgré que M. de Blainville eût accepté les observations d'Auguste Comte; il y a même la phrase suivante de la main de M. de Blainville : « *S'il est même permis malgré Platon d'employer cette expression pour un homme qui ne croit pas en Dieu.* »

Décidément le théologisme au XIXe siècle n'élève ni l'esprit ni le cœur. P.-L.

Eléments de Physiologie végétale et de Botanique, par C.-F. Brisseau-Mirbel, de l'Institut. — A Paris, chez Magimel, libraire, rue de Thionville, n° 9, 1815. — 3 volumes in-8° brochés.

Discours de la méthode pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences, par Descartes. — A Paris, chez Antoine-Augustin Renouard, MDCCCXXIV. — 1 volume in-12 relié.

Traité philosophique d'Astronomie populaire, ou exposition systématique de toutes les notions de philosophie astronomique soit scientifiques, soit logiques, qui doivent devenir universellement familières, par M. Auguste Comte, ancien élève de l'Ecole polytechnique, répétiteur d'analyse transcendante et de mécanique rationnelle à cette école, et examinateur des candidats qui s'y destinent. Auteur du système de Philosophie positive. — Paris, Carilian-Gœury et Vor Dalmont, éditeurs, libraires des corps royaux des ponts et chaussées et des mines, quai des Augustins, nos 39 et 41, 1844. — 1 volume in-8° relié.

Ce volume porte en dédicace à la 1re page :
A mon éminent ami M. de Blainville.
Paris, le 15 septembre 1844. Ate COMTE.
Cet exemplaire a été acquis par moi. P. L.

4e RAYON.

Traité de mécanique céleste, par M. le marquis de Laplace. Seconde édition conforme à la première. — Paris, Bachelier, successeur de Mme veuve Courcier, libraire pour les mathématiques, quai des Augustins, n° 58, 1829. — 5 volumes in-4° brochés.

Aperçu historique sur l'origine et le développement des méthodes en géométrie, particulièrement de celles qui se rapportent à la géométrie moderne, suivi d'un mémoire de géométrie sur deux principes généraux de la science, la dualité et l'homographie, par M. Chasle, ancien élève de l'Ecole Polytechnique. — Bruxelles, M. Hayez, imprimerie de l'académie royale, 1837. — 1 volume in-4° cartonné.

En dédicace, à la première page : A Monsieur Auguste Comte, examinateur pour l'admission à l'Ecole Polytechnique, offert par son ancien camarade.

Traité de géométrie supérieure, par M. Chasles. — Paris, Bachelier, quai des Augustins, 55, 1852. — 1 volume in-8 broché.

Dédicace : A Monsieur Auguste Comte de la part de l'auteur.
Note placée au bas de la couverture : Reçu le 8 Charlemagne 64.

Cours de géométrie supérieure, séance d'ouverture le 22 décembre 1846, M. Chasles, professeur. — Paris, Bachelier, rue du Jardinet, 12, 1847. — Fascicule in-4° broché.

A Monsieur Comte, répétiteur d'analyse à l'Ecole Polytechnique, de la part de l'auteur.
Note : Reçu le mardi 19 janvier 1847.

Mémoire de géométrie sur les propriétés générales des coniques sphériques, par A. Chasles. — Paris, Bachelier, 1831. — Fascicule in-4° broché.

Offert à M. Auguste Comte, professeur de mathématiques.

Mémoire de géométrie pure sur les propriétés générales des cônes du second degré, par M. Chasles. — Paris, Bachelier, 1830. — Fascicule in-4° broché.

A Monsieur Comte de la part de son ancien camarade.

Recherches de géométrie pure sur les lignes et les surfaces du second degré, par M. Chasles. — Paris, Bachelier, 1829. — Fascicule in-4° broché.

A Monsieur Comte, de la part de son ancien camarade.

Remarques générales sur l'application des principes de l'analyse algébrique aux équations transcendantes, par M. le baron Fourier. — Lu à l'Académie royale des sciences le 9 mars 1829. — Fascicule in-4° broché.

Histoire de l'astronomie ancienne, par M. Delambre. — Paris, veuve Courcier, 1817. — 2 volumes in-4° brochés.

Histoire de l'astronomie du Moyen-Age, par M. Delambre. — Paris, veuve Courcier, 1819. — 1 volume, in-4° broché.

Histoire de l'astronomie moderne, par M. Delambre. — Paris, veuve Courcier, 1821. — 2 volumes in-4° brochés.

Mécanique analytique, par J.-L. Lagrange. — Paris, veuve Courcier, 1811. — 2 volumes in-4° reliés.

Théorie des fonctions analytiques, par J.-L. Lagrange. — Paris, veuve Courcier, 1813. — 1 volume in-4° relié.

Principes mathématiques de la Philosophie naturelle, par feue Madame la marquise du Chastelet. — Paris, Desaint et Saillant, rue Saint-Jean-de-Beauvais; Lambert, rue et à côté de la Comédie Françoise, au Parnasse, MDCCLVI. — 2 volumes in-4° reliés.

Théorie analytique de la chaleur, par M. Fourier. — Paris, chez Firmin Didot, 1822. 1 volume in-4° relié.

Œuvres d'Archimède, traduites littéralement par F. Peyrard suivies d'un mémoire du traducteur sur un nouveau miroir ardent et d'un autre mémoire de M. Delambre sur l'arithmétique des Grecs. — Paris, chez François Buisson, rue Git-le-Cœur, n° 10, MDCCCVII. 1 volume in-4° relié.

Application de l'analyse à la géométrie, par M. Monge, 4° édition. — Paris, veuve Bénard, quai des Augustins, n° 25, MDCCCIX. — 1 volume in-4° relié.

Traité de la résolution des équations numériques de tous les degrés, par J.-L. Lagrange, 3° édition. — Paris, Bachelier, quai des Augustins, 55, 1826. — 1 vol. in-4° relié.

Résumés des leçons d'analyse données à l'Ecole Polytechnique, par M. Navier, 1re année, 1832-1833. — 1 volume in-4° autographié et relié.

Résumés des leçons de Mécanique donnéés à l'Ecole Polytechnique, par M. Navier, 1re année, 1832. — 1 volume in-4° autographié et relié.

Introductio in analysim infinitorum, auctore Leonhardo Eulero, Lugduni, 1797. — 2 volumes in-4°, en latin, reliés en un seul.

Du calcul de l'effet des machines, par Coriolis. — Paris, Carilian-Gœury, quai des Augustins, 41, 1829. — 1 volume in-4° broché.

Géométrie descriptive, par G. Monge, 4e édition augmentée d'une théorie des ombres et de la perspective extraite des papiers de l'auteur par M. Brisson. — Paris, veuve Courcier, 1820. — 1 volume in-4° broché.

Traité élémentaire des machines, par M. Hachette, ancien professeur de l'Ecole Polytechnique, etc., seconde édition. — Paris, veuve Courcier, 1819. — 1 volume in-4° broché.

Note : Offert par l'auteur. H.

Idem. — 1re édition, sans date. — 1 vol. broché.

5e RAYON (1er rang).

Les Martyrs ou le Triomphe de la Religion chrétienne, par F.-A. de Chateaubriand. — Paris, Le Normant, 1809. — 2 volumes in-8° reliés.

Eloges des Académiciens de l'Académie royale des sciences, morts depuis l'an 1666 jusqu'en 1790, suivis de ceux de L'Hopital et de Pascal, par Condorcet. — Brunswick et Paris, chez Frédéric Vieweg et Fuchs, libraires, 1799. — 5 volumes in-12 brochés.

Eloges des Académiciens, par Condorcet. — 4 volumes in-12 reliés, 1799.

Note : le premier volume porte l'inscription suivante : Acquis le samedi 16 octobre 1847, cet exemplaire dépourvu du tome 3, trente ans après celui où manque le tome 2.

Eléments d'algèbre, par Clairaut, sixième édition, avec des notes et des additions très étendues, par le citoyen Garnier, professeur d'analyse à l'Ecole polytechnique (avec figures), précédés d'un traité d'arithmétique, par Theveneau, avec une instruction sur les nouveaux poids et mesures. — A Paris, chez Courcier, rue Poupée-André-des-Arts, n° 5, an X, 1801. — 2 volumes in-8° reliés.

Eléments de géométrie, par M. Clairaut, des Académies des sciences de France, d'Angleterre, de Prusse, de Russie, de Bologne et d'Upsal. — A Paris, chez Nyon l'aîné, libraire, rue du Jardinet, près de l'imprimeur du Parlement, MDCCLXXV, avec approbation et privilège du roi. — 1 volume in-8° relié.

Cours de physique de l'Ecole polytechnique, par G. Lamé, deuxième édition. — Paris, Bachelier, imprimeur-libraire de l'Ecole polytechnique, etc., quai des Augustins, n° 55, 1840. — 3 volumes in-8° reliés.

Traité élémentaire de calcul différentiel et de calcul intégral, par S.-F. Lacroix, troisième édition, revue, corrigée et augmentée. — Paris, Mme veuve Courcier, libraire pour les sciences, rue du Jardinet-Saint-André-des-Arcs, 1820. — 1 volume in-8° relié.

Eléments de statique, suivis de quatre mémoires sur la composition des Moments et des Aires ; sur le plan invariable du système du monde; sur la théorie générale de l'équilibre et du mouvement des systèmes et sur une théorie nouvelle de la rotation des corps, par L. Poinsot, pair de France, membre de l'Institut et du bureau des Longitudes, conseiller titulaire au Conseil royal de l'Université, grand officier de la Légion d'honneur, etc. Ouvrage adopté pour l'Instruction publique, neuvième édition, revue, corrigée et augmentée. — Paris, Bachelier, imprimeur-libraire de l'Ecole polytechnique et du bureau des Longitudes, quai des Augustins, n° 55, 1848. — 1 volume in-8° broché.

Note écrite sur la couverture : (Reçu, chez l'auteur, le dimanche 9 avril 1848.)

Essai sur l'homme, poème philosophique, par Alexandre Pope, en cinq langues, savoir : Anglais, Latin, Italien, Français et Allemand, nouvelle édition. — A Strasbourg, chez Amand Konig, libraire, MDCCLXXII, avec permission des supérieurs. — 1 volume in-8° relié.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΤΑ ΠΟΛΙΤΙΚΑ. The politics of Aristotle with English nótes, by Richard congreve M. A. Late fellow and Tutor Wadham college Oxford. — London, John .W. Parker and Son West Strand, 1855. — 1 volume in-8° relié.

Note écrite sur la première page : Reçu le 21 saint Paul 68.

The Positive Philosophy of Auguste Comte. Freely translated and condensed, by Harriet Martineau in two volumes. — London, John Chapman, 142, Strand, MDCCCLIII. — 2 volumes in-12 reliés.

Note écrite sur la première page : Reçu le 25 Bichat 65.

Dédicace : From the Translator.

5e RAYON (2e rang).

Histoire du règne de l'empereur Charles-Quint, précédée d'un tableau des progrès de la société en Europe, depuis la destruction de l'Empire romain jusqu'au commencement du seizième siècle, par M. Robertson, docteur en théologie, principal de l'Université d'Edimbourg et historiographe de Sa Majesté Britannique pour l'Ecosse. — Ouvrage traduit de l'anglais, imprimé à Amsterdam. Se trouve à Paris chez Saillant et Nyon, rue Saint-Jean-de-Beauvais; Pissot, quai de Conty; Desaint, rue du Foin-Saint-Jacques; Pankoucke, rue des Poitevins, à l'hôtel de Thou, MDCCLXXI. — 3 volumes in-12 comprenant 6 tomes reliés deux à deux.

De l'Esprit des Loix, ou du rapport que les loix doivent avoir avec la constitution de chaque gouvernement, les mœurs, le climat, la religion, le commerce, etc. A quoi l'auteur a ajouté des recherches nouvelles sur les loix romaines touchant les successions, sur les loix françaises et sur les loix féodales. — A Genève, chez Barillot et fils (sans nom d'auteur et sans date). — 3 volumes in-12 reliés.

Lettres Persanes de Monsieur de Montesquieu, nouvelle édition. — A Londres, chez Nourse, MDCCLXIX. — 1 volume in-12 relié.

Considérations sur les mœurs de ce siècle, par M. Duclos, historiographe de France, l'un des quarante de l'Académie françoise et de celle des belles-lettres, de l'Académie de Berlin et de la Société royale de Londres, cinquième édition. — A Paris, chez Prault, imprimeur, quai de Gèvres; Durand-Neveu, libraire, rue Saint-Jacques, MDCCLXVII, avec approbation et privilège du roi. — 1 volume in-12 relié.

Testament politique de Messire Jean-Baptiste Colbert, ministre et secrétaire d'Etat, où l'on voit tout ce qui s'est passé sous le règne de Louis le Grand, jusqu'en l'année 1684, avec des remarques sur le gouvernement du royaume, nouvelle édition, revue et corrigée. — A La Haye, chez Henry van Bulderen, marchand libraire dans le Pooten, à l'Enseigne de Mézeray, MDCXCIV. — 1 volume in-12 relié.

Testament politique d'Armand du Plessis, cardinal, duc de Richelieu, pair et grand amiral de France, premier ministre du Conseil d'Etat sous le règne de Louis XIII, roi de France et de Navarre, commandeur des Ordres de Sa Majesté, évêque de Lusson, confondateur et bienfaiteur de la maison et société de Sorbonne, dernière édition. — A Amsterdam, chez Henry Desbordes, dans les Kalver-Straat, près le Dam, MDCLXXXVIII. — 1 volume petit in-8o relié.

Considérations sur les causes de la grandeur des Romains et de leur décadence, nouvelle édition, à laquelle on a joint un dialogue de Sylla et d'Eucrate (sans nom d'auteur). — A Lyon chez Bruyset aîné et Buynand, an XIII, 1805. — 1 volume in-12 relié.

Œuvres philosophiques et dramatiques de M. Diderot. — A Amsterdam, MDCCLXXII. — 6 volumes in-8° reliés.

Les vies des hommes illustres de Plutarque, traduites en françois, avec des remarques historiques et critiques, par M. Dacier, de l'Académie royale des inscriptions et belles-lettres, etc., nouvelle édititon, revue et corrigée. — A Paris, chez Nyon aîné, libraire, rue Saint-Jean-de-Beauvais, MDCCLXXVIII, avec approbation et privilège du roi. — 12 volumes in-12 reliés.

6e ET DERNIER RAYON.

Dictionnaire historique et critique, par M. Pierre Bayle, quatrième édition, revue, corrigée et augmentée avec la vie de l'auteur, par M. des Maizeaux. — A Amsterdam, chez : P. Brunel, R. et J. Wetstein et G. Smith ; H. Waesberger ; P. Humbert ; F. Honoré. — A Leide, chez Samuel Luchtmans, MDCCXXX, avec privilège. — 4 volumes grand in-4° reliés.

Joh Alphonsi Borelli Neapolitani Matheseos Professoris *de Motu Animalium,* pars prima, editio altera, correctior et emendatior. — Lugduni in Batavis apud Cornelium Boutesteyn Danielem à Gaesbeeck, Johannem de Vivie et Petrum Vander, A a, — Anno MDCLXXXV. — Un volume petit in-4° relié.

Della Natura de Fiumi, Trattato Fisico-Matematico, del dottore Domenico Guglielmini, primo Matematico dello studio di Bologna e del l'Accademia Regia delle Scienze. — In cui si manifestano le principali proprieta de Fiumi se n'indicano molte sin'hora non conoscuite e si dimostrano d'una maniera facile le cause delle medesime. — In Bologna, MDCXCVII, Per gl. Eredi d'Antonio Pisarri con lic de sup. A spesé di Lodouico Maria Ruinetti Libraro al Mercurio. — Un volume petit in-4° relié.

Du Dialecte de Tahiti, de celui des îles Marquises et, en général, de la langue polynésienne, ouvrage qui a remporté en 1852 le prix de linguistique, fondé par Volney, par P.-L.-J.-B. Gaussin, ingénieur-hydrographe de la marine. — Paris, Firmin-Didot frères, libraires, imprimeurs de l'Institut de France, rue Jacob, n° 56, 1853. — Un volume in-8° broché.

Note écrite sur la couverture : Reçu le 5 Shakespeare C6.

M. Gaussin adoptait les principes de la Philosophie positive ; il appartenait au corps des ingénieurs-hydrographes qui, comme lui, à cette époque, acceptait les principes fondamentaux du Positivisme. P. L.

Résumé des leçons données à l'Ecole polytechnique sur le *Calcul infinitésimal*, par M. Augustin-Louis Cauchy, ingénieur des ponts et chaussées, professeur d'analyse à l'Ecole royale polytechnique, membre de l'Académie des sciences, chevalier de la Légion d'honneur. — A Paris, de l'imprimerie Royale, chez Dubure frères, libraires du roi et de la bibliothèque du roi, rue Serpente, n° 7, 1823, tome 1er. — Un volume in-4° broché.

M. Cauchy succéda à Poinsot et, d'après Auguste Comte, était comme professeur très inférieur à celui-ci. Auguste Comte eut donc comme professeur à l'Ecole polytechnique Augustin Cauchy.

Auguste Comte, voué à l'enseignement mathématique comme moyen d'existence, fut prier son ancien professeur de lui procurer des leçons quand cela serait possible. Il fut très bien reçu par Cauchy qui au fond était un excellent homme, mais qui voulut lui démontrer l'existence de Dieu en s'appuyant sur ce que la série des nombres premiers est infinie.

Je tiens l'anecdote d'Auguste Comte lui-même; il m'en parla à propos d'une visite qu'il avait reçue d'un parent de Blainville qui lui avait appris que Cauchy, professeur du comte de Chambord, avait inculqué à celui-ci un véritable goût pour l'analyse indéterminée. Auguste Comte, n'estimant pas que l'amour de l'analyse mathématique fût bien convenable aux politiques, qualifiait ce goût d'habitude vicieuse. P. L.

Discours sur la nature des grandeurs négatives et imaginaires, par Maximilien Marie, ancien élève de l'Ecole polytechnique, deuxième édition. — Paris, Carillan-Gœury et Victor Dalmont, éditeurs, libraires des corps royaux des ponts et chaussées et des mines, quai des Augustins, nos 39 et 41, 1844. — Un volume in-8° broché.

Traité d'anatomie générale (théorie de la structure embrassant les substances organiques et les éléments des tissus, les membranes et les parenchymes, par L. A. Segond, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, membre de la Societé de biologie. — Paris, librairie de Victor Masson, place de l'Ecole-de-Médecine, MDCCCLIV. — Un volume in-8° broché.

Note écrite sur la couverture : Reçu le 2 Guttemberg 66.

En dédicace à la première page : « A Monsieur Auguste Comte, hommage respectueux ». *Signé* : Segond.

Memoire of John Dalton, D. C. L., F. R. S., instit. (acad. sc.), Paris, socius., Président of the literary and philosophical society of Manchester, etc., etc., *and History of the atomie théory up to his time*, By Robt. Augus. Smith, Ph. D., F. C. S., sec. to the lit, and phil. soc. (Published also as vol. XIII, new series, of the memoire, of the litherary and philosophical society of Manchester). — London : H. Baillière, 219 ; Regent street and, 290 ; Broadway New-York. — Paris, J.-B. Baillière, libraire, rue Hautefeuille, 1856. — Un volume petit in-4° relié.

Note écrite première page : Reçu le 17 Bichat 68.

To Master, Auguste le Comte, with compts of the author. Orné d'un portrait de l'auteur avec autographe.

Lettres sur les mathématiques et l'enseignement.

III. Il faudrait hélas! l'esprit de Rivarol et la grâce de Chénier pour rendre ce sujet acceptable aux gens du monde.

V. Aimer avec le cœur et non croire avec lui.

VII. La science est un fleuve qu'il faut traverser pour arriver à l'art.

Paris, Victor Dalmont, éditeur, successeur de Carillan-Gœury et veuve Dalmont, libraires des corps royaux des ponts et chaussées et des mines, quai des Augustins, nº 49, 1855. — Un volume broché.

(Sans nom d'auteur).

Note sur la couverture : Reçu le 20 Archimède 67.

ΗΣΙΟΔΟΥ ΤΟΥ ΑΣΚΡΑΙΟΥ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΗΜΕΡΑΙ HESIODI ASCRAEI opera et dies, di Esiodo Ascreo i lavori e le giornate, opera con L codici riscontrata emendata la versione Latina aggiuntavi l'italiana in terze rime con annotazioni, Firenze, 1808. — Nella Stamperia carli e Cº, in Borgo ss apostoli, con approvazione. — Un volume grand in-4º relié.

Constitution des Etats-Unis de l'Amérique. — A Philadelphie, et se trouve à Paris, chez : Ph.-D. Pierres, imprimeur ordinaire du roi, rue Saint-Jacques; Pissot père et fils, libraires, quai des Augustins, 1783. — Un volume in-4º relié.

De la navigation intérieure du département du Nord et particulièrement des travaux du port de Dunkerque, par H.-J. Cordier, inspecteur divisionnaire des ponts et chaussées, chevalier de la Légion d'honneur. Lorsqu'on fait et qu'on entretient les grands chemins, les ponts, les canaux, etc..., avec le commerce même qui se fait par eux, on ne peut en établir que dans les endroits où le commerce en a besoin, et où il est, par conséquent, à propos d'en faire (Adam Smith, Richesse des nations). — A Paris, chez Carillan-Gœury, libraire des corps royaux des ponts et chaussées et des mines, quai des Augustins, 1828. — 2 volumes in-4º, le premier relié, le second broché.

Second supplément de la *Géométrie descriptive*, par M. Hachette, professeur-adjoint de la Faculté des sciences, chargé de l'enseignement de la géométrie descriptive, ancien professeur de l'Ecole polytechnique, suivi de l'analyse géométrique de John Leslie (1), professeur de mathématiques à l'Université d'Edimbourg. — A Paris, chez Firmin-Didot, imprimeurs du roi, de l'institut et de la marine, rue Jacob, nº 24, 1818. — Un volume in-4º broché.

(1) La traduction de cet ouvrage est due à Auguste Comte ; — on lit en effet à la page 38 la note suivante : « Le problème analogue, dans la géométrie à trois dimensions, dans l'intérieur d'un tétraèdre, un point tel que les tétraèdres qui ont pour sommet ce point et pour base les quatre faces des tétraèdres, soient équivalents ; ce point est centre de gravité du tétraèdre. » (Note du traducteur, M. Comte).

Atti della prima riunione degli scienziati italiani Tenuta in Pisa Nell' ottobre del 1839. — *Pisa, Tipografia Nistri*, 1840. — Un volume in-4° broché.

BIBLIOTHÈQUE PHILOSOPHIQUE

(*Placée dans le cabinet de travail d'Auguste Comte, à droite de la cheminée*).

1er RAYON (supérieur).

Théorie du Beau dans la Nature et les Arts, ouvrage posthume de P.-J. Barthez, médecin de l'empereur et du gouvernement, ancien chancelier de l'Université de médecine de Montpellier et conseiller d'Etat, membre de la Légion d'honneur et de presque toutes les célèbres académies d'Europe. Mis en ordre et publié par son frère avec la vie de l'auteur. — A Paris, chez Léopold Colin, libraire, rue Gît-le-Cœur, n° 14. — De l'imprimerie de Crapelet, MDCCCVII. — 1 volume in-8°, relié.

The History of England from the invasion of Julius Cæsar to the revolution in 1688. In eight volumes. — By David Hume Esq : A New Edition corrected London. — Printed for T, cadell, in the Strand, MDCCLXXIII. — 8 volumes in-8° reliés.

Orné d'un portrait de l'auteur.

Histoire de l'Art chez les Anciens, par M. Winckelmann, traduite de l'allemand par M. Huber, nouvelle édition revue et corrigée. — A Paris, chez : Barrois l'aîné, libraire, quai des Augustins, n° 19; Savoye, libraire, rue Saint-Jacques, n° 12, MDCCLXXXIX. — 3 volumes in-8° reliés.

Histoire de la décadence et de la chute de l'Empire romain, traduite de l'anglais d'Edouard Gibbon. Nouvelle édition entièrement revue et corrigée, précédée d'une notice sur la vie et le caractère de Gibbon et accompagnée de notes critiques et historiques relatives pour la plupart à l'histoire de la propagation du christianisme, par M. F. Guizot. — A Paris, chez Lefèvre, libraire, rue de l'Eperon, n° 6, 1819. — 13 volumes in-8° reliés.

Trattato della Pittura di Lionardo da Vinci. — Milano. Dalla Societa typografica de classici Italians, contrada di S. Margherita, n° 1118, anno 1804. — 1 volume in-8° relié, illustré et orné d'un portrait de l'auteur.

La Sainte Bible, qui contient le vieux et le nouveau testament, revue sur les originaux, par David Martin, ministre du Saint Evangile à Utrecht. — A Paris, chez J. Smith, imprimeur-libraire, rue Montmorency, n° 16, 1827. — 1 volume in-8° relié.

Les commentaires de César, traduits par J.-B. Varney, ancien professeur de l'Université de Paris. — A Paris, chez Deterville, libraire, rue Hautefeuille, n° 8, MDCCCX. — 1 volume in-8° relié comprenant les tomes 1 et 2.

Tacite, traduction nouvelle avec le texte latin en regard, par Dureau de Lamalle, de l'Académie française. Troisième édition, augmentée de la vie de Tacite, des notes et des suppléments de Brotier, traduits par Dotteville ; revue et corrigée par M. Dureau de Lamalle fils, correspondant de l'Académie des Inscriptions, des Académies de Naples, Turin, etc. — A Paris, chez L.-G. Michaud, imprimeur-libraire, rue des Bons-Enfants, n° 34, MDCCCXVIII. — 6 volumes in-8° reliés.

Œuvres de Bossuet, évêque de Meaux. Abrégé de l'Histoire de France. — Paris, Beaucé, libraire, rue Guénégaud, 1821. — 1 volume in-8° relié.

2° RAYON.

Satires de D.-J. Juvénal, traduites en vers français avec le texte en regard, et accompagnées de notes explicatives, par V. Fabre, de Narbonne, professeur à l'institution Sainte-Barbe. — Paris, Theophile Berquet, libraire, quai des Augustins, n° 29, MDCCCXXV. — 2 volumes in-8° reliés.

Collection of ancient and modern British Authors, *Quentin Durward*, volume XXIV; *The Abbot*, being the sequel to the Monastery, volume XX, with the author's last notes and additions.

La guerre est ma patrie,
Mon harnois, ma maison,
Et en toute saison,
Combattre, c'est ma vie.

Paris, Baudry's European Library, rue du Coq, near the Louvre. Sold also by Amyot, rue de la Paix; Truchy, boulevard des Italiens; Théophile Barrois, Jun., rue Richelieu; Heideloff and Campe, rue Vivienne; and by all the principal Booksellers on the continent, 1838. — 1 volume in-8° relié en anglais.

Lettres provinciales et Pensées, par Blaise Pascal. Nouvelle édition, augmentée : 1° d'un examen des Lettres provinciales et des sources de la perfection du style de Pascal; 2° d'une introduction aux Pensées, par M. le comte François de Neufchateau; 3° d'une nouvelle Table analytique des Pensées. Tome second. — A Paris, chez Lefèvre, libraire, rue de l'Eperon, n° 6, 1821. — 1 volume in-8° relié.

Esquisse d'un Tableau historique des progrès de l'esprit humain, ouvrage posthume de Condorcet, troisième édition, ornée d'un portrait de l'auteur. — A Paris, chez Agasse, rue des Poitevins, n° 18, an V (1797). — 1 volume in-8° relié.

Collezione de migliori Autori Italiani antichi e moderni, volumes IV et V. Opere poetiche di Dante Alighieri con note di diversi. Tomo primo : Le Poesie liriche, La Divina Comedia : Inferno. Tomo secundo : La Divina Comedia; Purgatorio, Paradiso. — Parigi, Presso Baudry, libreria Europea, 9, rue du Coq, près le Louvre, 1836. — 1 volume in-8° relié et orné d'un portrait de l'auteur.

Politique d'Aristote, traduite du grec, avec des notes et des éclaircissements par Charles Millon, professeur de législation et de langues anciennes à l'Ecole centrale du Panthéon, à Paris, et membre de plusieurs sociétés littéraires. On a joint à cet ouvrage une notice sur Aristote et sur ses écrits, une liste chronologique des éditions de ses œuvres; plusieurs extraits de Platon, et les deux Traités de Xénophon sur les Républiques de Sparte et d'Athènes. Edition ornée du portrait d'Aristote.

Magna animi contentio adhibenda est in explicando Aristotele
Cicér. *Fragment philosoph.*

A Paris, chez Artaud, libraire, quai des Augustins, n° 42, MDCCCIII. — Tomes I, II et III reliés en 1 volume in-8°.

Note : Le portrait d'Aristote n'existe pas dans ce volume.

Œuvres de Descartes, publiées par Victor Cousin. — A Paris, chez F.-G. Levrault, libraire, rue des Fossés-Monsieur-le-Prince, n° 31 et à Strasbourg, rue des Juifs, n° 33, MDCCCXXIV. — 11 volumes in-8° reliés.

Cours de Philosophie positive, par M. Auguste Comte, ancien élève de l'Ecole polytechnique, répétiteur d'analyse transcendante et de mécanique rationnelle à ladite Ecole. — Paris, Bachelier, libraire pour les mathématiques, quai des Augustins, n° 55, 1830. — 6 volumes in-8° reliés.

De la Philosophie positive, par E. Littré, de l'Institut. — Paris, librairie philosophique de Ladrange, quai des Augustins, n° 19, 1845.

Discours sur l'esprit positif, par M. Auguste Comte, auteur du *Système de Philosophie positive*.

Ce discours vient d'être prononcé à l'ouverture du cours annuel d'Astronomie populaire que l'auteur professe gratuitement, depuis 1831, à la mairie du III° arrondissement de Paris : il va former le préambule philosophique de l'ouvrage didactique résulté de cet enseignement oral.

Paris, Carillian-Gœury et V^{or} Dalmont, éditeurs. Editeurs de la Géométrie analytique, par M. Auguste Comte, des Nouvelles annales de mathématiques, etc., etc., quai des Augustins, n°s 39 et 41, février 1844.

Note : Ces deux ouvrages sont reliés en un volume in-8°.

République occidentale. Ordre et Progrès. Vivre pour autrui. *Système de Politique positive* ou *Traité de sociologie, instituant la Religion de l'Humanité*, par Auguste Comte, auteur du *Système de Philosophie positive*.

L'Amour pour principe ;
L'Ordre pour base,
Et le Progrès pour but.

Paris, à la librairie scientifique industrielle de L. Mathias, 15, quai Malaquais et chez Carillian-Gœury et V^or^ Dalmont, libraires des corps des ponts et chaussées et des mines, 49, quai des Augustins, juillet 1851. Soixante-troisième année de la grande Révolution. — 4 volumes in-8° reliés.

Note. — Les tomes II, III et IV contiennent les rectifications suivantes faites par Auguste Comte.

Tome II, page 15, 18e ligne : on sent *ainsi* au lieu de *aussi*.
page 99, 11e ligne : L'*épuisement* au lieu de l'*existence* de l'activité...
page 114, 12e ligne : et *pourtant* au lieu de *partout*.
page 126, 20e ligne : *adaptés* au lieu de *adoptés*.
page 160, 16e ligne : *constatée* au lieu de *constituée*.
page 182, 20e ligne : le mot *vraiment* est biffé.
page 208, 28e ligne : *consistance* au lieu de *constance*.
page 211, 12e ligne : *ainsi* au lieu de *aussi*.
Tome III, page 179, 10e ligne : *divination* au lieu de *divinisation*.
page 197, 26e ligne : *indications* au lieu de *inductions*.
page 248, 29e ligne : *Ses* richesses au lieu de *Les* richesses
page 267, 31e ligne : *distinction* au lieu de *destination*.
page 347, 2e ligne : *le* propager au lieu de *la* propager.
id. 16e ligne : *domination* au lieu de *dénomination*.
page 460, 16e ligne : *destination* au lieu de *distinction*.
page 494, 31e ligne : *le* diriger au lieu de *la* diriger.
page 496, dernière ligne : *que* au lieu de *qui*.
page 551, 6e ligne : *régénération* au lieu de *génération*.
Tome IV, page 6, 12e ligne : *sa* au lieu de *la*.
page 25, dernière ligne : *appliqua* au lieu de *applique*.
page 29, 22e ligne : *primitivement* au lieu de *positivement*.
page 94, 21e ligne : *sa* au lieu de *la*.
page 104, 7e ligne : *ainsi* au lieu de *aussi*
page 139, 13e ligne : lire : des mœurs théocratiques.
page 150, 25e ligne : *Sa* tendance au lieu de *La* tendance.
page 170, 4e ligne : *reproduire* au lieu de *produire*.
page 215, 9e ligne : *signalant* au lieu de *signalent*.
page 243, 28e ligne : *aussi* au lieu de *ainsi*.
page 338, dernière ligne : *appropriation* au lieu de *appréciation*.
page 422, lire : 17e, *Poitiers* au lieu de *Rochefort*.
page 483, 12e ligne : *spéciale* au lieu de *sociale*.
page 524, 14e ligne : *insuffisance* au lieu de *influence*.
page 526, 31e ligne : *appliqua* au lieu de *applique*.
page 553, 10e ligne : *comment* au lieu de *combien*.

Appendice. — Bibliothèque positiviste au dix-neuvième siècle, 3e page, 7e ligne : les mots « *et la Physiologie de Ch. Bernard* » sont biffés.

Religion de l'Humanité. L'Amour pour principe et l'Ordre pour base ; le Progrès pour but. *Synthèse subjective* ou Système universel des conceptions propres à l'état normal de l'Humanité, par Auguste Comte, auteur du *Système de Philosophie positive* et du *Système de Politique positive*. Tome premier, contenant le *Système de Logique positive* ou *Traité de Philosophie mathématique*.

Induire pour déduire,
Afin de construire.

Omnis ratio, et naturalis investigatio
Fidem sequi debet, non praecedere, nec infringere.

L'homme doit, de plus en plus,
se subordonner à l'Humanité.

Prix de ce volume : 9 francs.

Paris, chez l'auteur, 10, rue Monsieur-le-Prince et chez Victor Dalmont, libraire, 49, quai des Augustins, novembre 1856. Soixante-huitième année de la grande crise. — Un volume in-8° relié.

Discours sur l'esprit positif, par M. Auguste Comte, auteur du *Système de Philosophie positive*. — Paris, février 1844.

De la Philosophie positive, par E. Littré, de l'Institut. — Paris, 1845. — 1 volume in-8° relié.

Système de Politique positive, par Auguste Comte, ancien élève de l'Ecole polytechnique. Tome premier, première partie (Plan des travaux scientifiques nécessaires pour réorganiser la société). — A Paris, chez les principaux libraires, 1824. — 1 volume in-8° relié.

Note : La mention Elève de Henri Saint-Simon a été biffée à l'encre.

A System of logic, ratiocinative and inductive being a connected view of the Principles of evidence, and the Methods of scientific investigation, by John Stuart Mill. — London, John W. Parker, West Strand, MDCCCXLIII. — 2 volumes in-8° reliés, en anglais.

Appel aux Conservateurs, par Auguste Comte, auteur du *Système de Philosophie positive* et du *Système de Politique positive*.

Ordre et Progres.
La Famille, la Patrie, l'Humanité.

Prix : 3 francs.

Paris, chez l'auteur, 10, rue Monsieur-le-Prince et chez Victor Dalmont, libraire, 49, quai des Augustins, août 1855. Soixante-septieme année de la grande crise, — 1 volume in-8° relié.

3e RAYON.

Collezione de Migliori autori italiani antichi e moderni. *Storia d'Italia*, di Francesco Guicciardini, alla miglior lezione ridotta dal professor Giovanni Rosini ; con una prefazione di Carlo Botta. — Parigi, Presso Baudry, Libreria Europea, 9, rue du Coq, près le Louvre, 1837. — 6 volumes in-8° reliés.

Le premier volume est orné d'un portrait de l'auteur.

Collection of ancient and modern British novels and romances. vol. IV. *The history of Tom Jones*, a foundling, by Henry Fielding, Esq, with a life of the author by sir Walter Scott. — Paris, Baudry's foreing library, rue du Coq-Saint-Honoré; Sold also by Théophile Barrois Jun., rue Richelieu; Truchy, Boulevard des Italiens; Amyot, rue de la Paix, and librairie des étrangers, rue Neuve-Saint-Augustin, 1831. — Tomes I et II reliés en un volume in-8°.

Œuvres complètes de Molière avec des notes extraites des meilleurs commentateurs, par M. J. Simonnin, et ornées d'un beau portrait. — Paris, Mame et Delaunay-Vallée, éditeurs, rue Guénégaud, n° 25; — Charles Gosselin, libraire de S. A. R. Monseigneur le duc de Bordeaux et de S. A. R. Mademoiselle, rue de Seine, n° 12, MDCCCXXV. — un volume in-8° relié.

Histoire de Gil Blas de Santillane, par Le Sage. — A Paris, chez Lefèvre, libraire, rue de l'Epéron, n° 6, MDCCCXXXVI. — Un volume in-8° relié et orné d'un portrait de l'auteur.

Coleccion de los mejores autores españoles. Tomo XX. Coleccion de Poesias Castellanas anteriores al siglo XV, publicadas, por D. T. A. Sanchez. Nueva edicion, hecha bajo la direccion de D. Eugenio de Ochoa, con notas al pie de las paginas, una introduccion y un vocabulario de voces anticuadas, y aumentada con un supplemento que contiene tres poemas nuevamente descubiertos. — Paris, Baudry, libreria europea n° 3, quai Malaquais, cerca del Pont des Arts; y Stassin, y Xavier, 9, calle du Coq, cerca del Louvre, 1842. — Un volume in-8° en espagnol, relié.

Coleccion de los mejores autores españoles. Tomo XVI. *Tesoro de los Romanceros y cancioneros espanoles, historicos, caballerescos moriscos y otros*, recogidos y ordenados, por Don Eugenio de Ochoa. — Paris, en la libreria europea de Baudry, calle du Coq-Saint-Honoré, 7, cerca del Louvre, 1838. — Un volume in-8° en espagnol, relié.

Même collection que ci dessus. Tome X. *Tesoro del Teatro espanol, desde su origen* (año de 1356) hasta nuestros dias, arreglado y divido en cuatro partes, por Don Eugenio de Ochoa, origenes del Teatro español, por D. L. F. de Moratin, Piezas dramaticas anteriores à Lope de Vega. — Paris, 1838. — Un volume in-8° en espagnol, relié et orné de deux portraits.

Même collection. — Tome XI. — *Teatro escogido de Lope de Vega.* — Un volume in-8° en espagnol relié et orné d'un portrait de l'auteur.

Classica Biblioteca italiana antica e moderna, *Discorsi di Niccolo*

Machiavelli sopra la prima deca di Tito Livio Milano, per Nicolò Bettoni, MDCCCXXIV. — Tomes I et II en italien, reliés en un volume in-8°

Historia de la dominacion de los Arabes en Espana, sacada de varios manuscritos y memorias arabigas, por el doctor Don José Antonio Conde. — Paris, Baudry, libreria europea, n° 3, quai Malaquais, 1840. — Un volume in-8° en espagnol, relié.

Coleccion de los mejores autores españoles. Tomes XXV et XXVI. *Obras de Miguel de Cervantes Saavedra*, nueva edicion, con la vida del autor, por D. M. F. de Navarette. Galatea, Viaje al Parnàso y obras dramaticas Trabajos de Persiles y Sigismunda historia setentrional por Miguel de Cervantes Saavedra. — Paris, Baudry, 3, quai Malaquais, 1841. — Reliés en un volume in-8°.

Même collection, tome II. *Obras de Miguel de Cervantes Saavedra*, novelas ejemplares. — Paris, Baudry, 1841. — Un volume in-8° en espagnol, relié.

El ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha, compuesto por Miguel de Cervantes Saavedra, nueva edicion, con la vida de Cervantes por D. M. F. de Navarette. — Barcelone, en la imprenta de Ramon Fernandez y hermanos, 1839. — Un volume in-8° en espagnol, relié.

Collection des auteurs espagnols, tome. V. *Compendio de la historia de Espana*, por Ascargorta. — Paris, Baudry, 1838. — Un volume in-8° en espagnol, relié.

Même collection, tome XII. *Teatro escogido de Calderon de la Barca.* — Paris, Baudry, 1838. — Un volume in-8° en espagnol, relié et orné d'un portrait de l'auteur.

An Essay on the history of civil Society, by Adam Ferguson. LL. D., professor of moral philosophy in the University of Edimburg a new edition. — Basil : Printed by J. J. Tourneisen. — Paris : sold by Pissot, bookseller, quai des Augustins, MDCCLXXXIX. — Un volume in-8° en anglais, relié.

Du Pape, par l'auteur des *Considérations sur la France.*

ΕΙΣ ΚΟΙΡΑΝΟΣ ΕΣΤΩ (Homère, *Iliad.* II, v. 204).

Seconde édition augmentée et corrigée par l'auteur. — A Lyon, chez Rusard, libraire, imprimeur du Roi. — A Paris, à la librairie ecclésiastique, rue de l'Abbaye, n° 3, 1821. — Tomes I et II reliés en un volume in-8°.

Manuel historique du système politique des Etats de l'Europe et de leurs colonies depuis la découverte des deux Indes, par M. Heeren,

professeur d'histoire en l'Université de Gœttingue, membre de diverses sociétés savantes, associé de l'Institut, etc.

Und das Band der Staaten wardgehoben
Und die alten Formen stürzten ein!
(Le lien des Etats a été rompu et l'antique edifique s'est écroulé.) Schiller.

Traduit de l'allemand sur la troisième édition. — A Paris, chez Barrois l'aîné, rue de Seine, n° 10, F. S. G., 1821, tomes I et II reliés en un volume in-8°.

Delle Rivoluzioni d'Italia Libri vinticinque di Carlo Denina con giunte e correzioni inedite dell'autor. — Milano, Della Societa tipografica de'classici Italiani, 1820. — 3 volumes in-8°, en italien, reliés et ornés d'un portrait de l'auteur.

Dell'istoria delle guerre civili di Francia, di Arrigo Caterino Davila. — Firenze, Presso Guglielmo Piatti, MDCCCXXIII. — 6 volume in-8°, en italien, reliés deux à deux et ornés d'un portrait de l'auteur.

L'Europe au Moyen-Age, traduit de l'anglais de M. Henry Hallam par MM. P. Dudouit, avocat à la cour royale de Paris et A. R. Borghers. — A Paris, chez Delestre-Boulage, libraire de l'Ecole de Droit, rue des Mathurins-Saint-Jacques, n° 1, MDCCCXX. — 4 volumes in-8° reliés.

Réflexions synthétiques au point de vue positiviste sur la Philosophie, la Morale et la Religion.

Diis extinctis, Deoque, successit Humanitas.

Sans nom d'auteur. — Paris, imprimé par E. Thunot et Cie, rue Racine, 26, 1856. — Un volume grand in-8°, relié et orné d'un portrait d'Auguste Comte.

Note écrite sur la première page : M. B. de Constant Rebecque, Paris, jeudi 17 Archimède 68, et au-dessous de la main d'Auguste Comte, *reçu le* 17 *Archimède* 68.

Les Commentaires de saint Augustin sur le sermon de Notre-Seigneur sur la montagne qui contiennent toutes les règles de la morale chrétienne. Traduits en françois. — A Paris, chez André Pralard, rue Saint-Jacques, à l'occasion, MDCLXXXIII, avec privilège du Roi. — 1 volume in-12 relié.

La Gerusalemme liberata di Torquato Tasso, publicata da A. Buttura. — Parigi, Baudry, Libreria Europea, 3, quai Malaquais, 1840. — 2 volumes petit in-8°, en italien, reliés et ornés d'un portrait de l'auteur.

Orlando furioso, di Ludovico Ariosto. — Londres, MDCCLXXXIII. — 4 volumes in-12 reliés et ornés d'un portrait de l'auteur.

Gramatica filosofica de la lengua Espanola, obra basada principalmente en la que escribiò el Br. D. A. de Noboa, la cual ha sido

correjida, mejorada, refundida en sus partes mas esenciales i considerablemente aumentada, por D. José, Secundo Florez, Antiguo Catedratico de Filosofia en los Estudios Nacionales de San Isidro, Universidad de Madrid, etc. — Paris, 1853, A. Lefevre, editor i librero, Administracion. — Sres. D. Ing. Boix i compañia, calle Richelieu, 102. — Un volume in-18 relié.

Note de la main d'Auguste Comte : Reçu le 5 *Shakespeare* 65.

Discours sur l'esprit positif, par M. Auguste Comte, auteur du *Système de Philosophie positive.* — Paris, février 1844. — Un volume in-8° relié.

Note écrite sur la première page : Acheté à la vente de Madame Auguste Comte le samedi 17 mars 1877.
20 mars 1877. P. LAFFITTE.

Catéchisme des Industriels, III° cahier, *Système de politique positive*, par Auguste Comte, ancien élève de l'Ecole polytechnique, élève de Henri Saint-Simon. Tome premier, 1re partie. — A Paris, chez les principaux libraires, 1824. — Un volume in-8° relié (même note que le volume ci-dessus).

Catéchisme positiviste ou sommaire exposition de la Religion universelle, en onze entretiens systématiques entre une femme et un prêtre de l'Humanité, par Auguste Comte. — Paris, octobre 1852. — Un volume in-12 relié (même note que ci-dessus).

Algemeene Grondslagen der Stellige Wijsbegeerte, door Auguste Comte, Oud-Kweekeling der Polytechnische school, Leeraar der hoogere analysis en der rationele mechanica bij dezelve, en examinator dergenen die wensehen aldaar te worden toegelaten. Uitgegeven door eenige voorstanders van de Stellige Wijsbegeerte. — 's Gravenhage, bij Gebroeders Belinfante, 1846. — Un volume in-8° relié.

Dédicace : A Monsieur Auguste Comte, de la part des Editeurs, note écrite au-dessous (*Reçu le mercredi* 15 *avril* 1846).

Remarque : Une traduction française de la préface a été ajoutée à ce volume et porte la mention suivante, écrite par Auguste Comte : Mercredi 6 mai 1846 (Traduit du Hollandais par M. Littré).

4° RAYON.

Voyage pittoresque autour du Monde, résumé général des voyages de découvertes de Magellan, Tasman, Dampier, etc., publié sous la direction de M. Dumont d'Urville, capitaine de vaisseau, accompagné de cartes et de nombreuses gravures en taille douce sur acier, d'après les dessins de M. de Sainson, dessinateur du voyage de l'Astrolabe. — A Paris, chez L. Tenré, libraire-éditeur, rue du Paon, 1 et chez Henri Dupuy, rue de la Monnaie, 11, MDCCCXXXIV. — 2 volumes in-4° reliés.

Goethe's auserlesene Werke, sæmmtliche Gedichte und eine Auswahl seiner dramatischen und seiner übrigen Werke enthaltend, mit Kupfern und Portraits. — Paris, Baudry's europæische Buchhandlung, quai Malaquais, n° 3, 1841. — Un volume grand in-8° relié.

Abrégé de Géographie universelle ou voyage descriptif dans toutes les parties du monde, par Malte-Brun, précédé d'une introduction historique et suivi d'un aperçu de la Géographie ancienne, par MM. Larenaudière, Balbi et Huot, nouvelle édition. — Paris, Furne et Cie, rue Saint-André-des-Arts, 55, 1840. — Un volume grand in-8° relié.

Œuvres dramatiques de Schiller, traduites de l'allemand, par M. Horace Meyer, nouvelle édition précédée d'une notice biographique et littéraire et ornée du portrait de Schiller, gravé sur acier. — Paris, Amédée Saintin, imprimeur libraire-éditeur, rue Saint-Jacques, 38, 1837. — Un volume grand in-8° relié.

The complete works of Lord Byron, reprinted from the last London edition containing besides the notes and illustrations, by Moore, Walter Scott, Campbell, Jeffrey, etc., with a most complete index ; to wich is prefixed a Life, by Henry Lytton Bulwer in one volume. — Paris, published by A. and W. Galignani and C°, n° 18, rue Vivienne, 1841. — Un volume petit in-4° relié.

Tragédies d'Eschyle, par M. De Pompignan de l'Académie française ·

Docuit magnumque loqui, nitique cothurno.
Hor., *Art. Poet.*

A Paris, chez Saillant et Nyon, libraires, rue Saint-Jean-de-Beauvais, MDCCLXX, avec approbation et privilège du Roi. — Un volume in-8° relié.

L'Amérique septentrionale et méridionale ou description de cette grande partie du monde avec un précis de la découverte, de la conquête et de l'origine des anciens peuples, de leurs mœurs, usages, coutumes et religions. Les arts, sciences, commerce, manufacture et gouvernements divers dans leur état actuel; les productions naturelles, les curiosités, etc., par une Société de géographes et d'hommes de lettres, un seul volume orné de gravures. — Paris, chez Etienne Ledoux, éditeur, rue Guénégaud, n° 9, 1835. — Un volume petit in-4° relié.

Coleccion selecta del antiguo teatro espanol, publicada el eco Hispano-Americano.— Paris, Libreria Española de Doña C. Denné Schmitz, rue de Provence, 12, 1854. — Un volume grand in-8° relié.

Dédicace : Al eminente y simpatico filosofo Auguste Comte. — Gratitud homenaje y afeccion Por la Sociedad de « El Eco Hispano-Americano ». Jose Segundo-Florez.

Note d'Auguste Comte : Reçu le 27 *Descartes*, 66.

History of the conquest of Mexico, with a preliminary view of the ancient mexican civilization, and the life of the conqueror, Hernando Cortès, by William H. Prescott, author of « The history of Ferdinand and Isabella ».

« Victrices aquilas alium laturus in orbem »
Lucan. — *Pharsalia*, lib. V., v. 238.

Paris, Baudry's European library, n° 3, quai Malaquais, 1844. — 3 volumes in-8° reliés en un seul.

Note d'Auguste Comte : Donné par M. John Fisher, le jeudi 18 César 67.

La jolie fille de Perth, ou le jour de Saint-Valentin (S[t] Valentine's Dan), traduction de M. Defauconpret, avec des éclaircissements et des notes historiques. — Paris, Furne, libraire-éditeur, quai des Augustins, n° 39, MDCCCXXX. — 1 volume in-8° relié.

Les puritains d'Ecosse (old Mortality), traduction de M. Defauconpret, avec des éclaircissements et des notes historiques. — Paris, Furne, MDCCCXXX. — 1 volume in-8° relié.

Panthéon littéraire. — Choix de chroniques et mémoires sur l'histoire de France avec des notices biographiques, par J.-A.-C. Buchon. Philippe de Commines : *Mémoires sur les règnes de Louis XI et Charles VIII;* — Guillaume de Villeneuve : *Mémoire sur l'expédition de Naples;* — Olivier de La Marche : *Mémoire sur la Maison de Bourgogne*; — Georges Chastelain : *Chronique de J. de La Lain;* — J. Bouchet : *Chronique de La Trémouille.* — Paris, A. Desrez, libraire-éditeur, rue Saint-Georges, 11, MDCCCXXXVI. — 1 volume grand in-8° relié.

Panthéon littéraire. — Choix des historiens grecs avec notices biographiques par J.-A.-C. Buchon. Hérodote : *Histoire. Vie d'Homère*; — Ctésias : *Histoire de Perse, Histoire de l'Inde ;* — Arrien : *Expéditions d'Alexandre*; — suivis de l'essai sur la chronologie d'Herodote et du canon chronologique de Larcher, avec une carte des expéditions d'Alexandre, servant à l'éclaircissement de la géographie de l'Asie. — Paris, A. Desrez, imprimeur-éditeur, rue Neuve-des-Petits-Champs, 50, MDCCCXL. — 1 volume grand in-8° relié.

Panthéon littéraire. — *Œuvres complètes de Thucide et de Xénophon*, avec notices biographiques, par J.-A.-C. Buchon. — Paris, A. Desrez, MDCCCXXXIX. — 1 volume grand in-8° relié.

Panthéon littéraire. — *Œuvres philosophiques, morales et politiques* de François Bacon, baron de Verulam, vicomte de Saint-Alban, lord chancelier d'Angleterre, avec une notice biographique par J.-A.-C. Buchon. — Paris, A. Desrez, MDCCCXXXVI. — 1 volume grand in-8° relié.

Panthéon littéraire. — *Les Mille et une Nuits*, contes arabes, traduits en français par Galland. — Nouvelle édition augmentée de plusieurs contes, et accompagnée de notes et d'un essai historique sur les *Mille et une Nuits*, par A. Loiseleur Deslongchamps; publiée sous la direction de M. Aimé Martin. — Paris, A. Desrez, MDCCCXXXVIII. — 1 volume grand in-8° relié.

The dramatic Works of W. Shakespeare, from the text of Johnson, Steevens, and Reed with a Biographical Memoir, summary remars on each play, copious glossary, and variorum notes embellished with a portrait of Shakespeare. — Paris, Beaudry's European Library, 1838. — 1 volume in-8° relié.

Remarque : La table des matières de ce volume porte le mot « onze » écrit par Auguste Comte et les pièces suivantes sont marquées d'un point à l'encre : *Tempest*; — *Twelfth Night*; *or. What you Will;* — *Merchant of Venice*; — *Winter's Tale*; — *Macbeth;* — *Henry VIII;* — *Coriolanus*; — *King Lear;* — *Romeo and Juliet*; — *Hamlet, prince of Denmark*; — *Othello, Moor of Venice.*

La pièce intitulée *As You Like It* avait été primitivement marquée, puis cette marque a été biffée.

La prison d'Edimbourg (The heart of Midlothian), traduction de M. Defauconpret, avec des éclaircissements et des notes historiques. — Paris, Furne, libraire-éditeur, MDCCCXXXIV. — 1 volume in-8° relié.

Œuvres de Walter Scott, traduites par A.-J.-B. Defauconpret, avec les introductions et les notes nouvelles de la dernière édition d'Edimbourg. Tome septième : *Contes de mon hôte;* — 3e série, *La Fiancée de Lamermoor;* — *L'officier de Fortune.* — Paris, Furne, MDCCCXXXVI, 1 volume in-8° relié.

Œuvres de Walter Scott. — *Kenilworth. L'Antiquaire*, traduction nouvelle, par M. Albert Montémont, revue et corrigée d'après la dernière édition d'Edimbourg. — Paris, Firmin-Didot frères, MDCCCXXXV. — 2 volumes in-8° reliés en un seul.

I Promessi Sposi Storia Milanese del secolo XVII scoperta e Rifatta da Alessandro Manzoni. — Parigi, presso Baudry, 1836. — 1 volume in-8° relié et orné d'un portrait de l'auteur.

Publii Virgilii Maronis Bucolica Georgica et Æneis. — Apud societatem litterariam-typographicam, 1784. — 1 volume in-8° relié.

Histoire des mathématiques, dans laquelle on rend compte de leurs progrès depuis leur origine jusqu'à nos jours; où l'on expose le tableau et le développement des principales découvertes dans toutes les parties des mathématiques, les contestations qui se sont élevées entre les mathématiciens, et les principaux traits de la vie des plus célèbres. — Nouvelle édition, considérablement augmentée et prolongée jusque vers l'époque actuelle, par J.-F.

Montucla, de l'Institut national de France. — A Paris, chez Henri Agasse, libraire, rue des Poitevins, n° 18, an VII. — 4 volumes in-4° reliés (le 1er est orné d'un portrait de l'auteur).

Histoire du Droit romain au Moyen Age, par M. de Savigny, traduite de l'allemand sur la dernière édition et précédée d'une notice sur la vie et les écrits de l'auteur, par M. Charles Guénoux, docteur en droit. — Paris, chez : Charles Hingray, éditeur, 10, rue de Seine; Aug. Durand, libraire, rue des Grès, 1839. — 3 volumes in-8° reliés, le 1er comprenant les tomes I et II.

Recherches sur la nature et les causes de la richesse des Nations, traduit de l'anglais d'Adam Smith par le citoyen Blavet. — A Paris, de l'imprimerie de Laran et Cie, an IX, 1800. — 4 volumes in-8° reliés.

Essai sur le principe de population ou Exposé des effets passés et présens de l'action de cette cause sur le bonheur du genre humain; suivi de quelques recherches relatives à l'espérance de guérir ou d'adoucir les maux qu'elle entraîne, par T.-R. Malthus, maître ès arts, ancien associé du collège de Jésus à Cambridge, professeur d'histoire et d'économie politique au collège des Indes Orientales dans le comté d'Hertford. Traduit de l'anglais par Pierre Prévost. Pr. de Ph. à Genève, c. de l'I. N. de l'Acad. R. de Berlin, des Soc. R. de Londres et d'Edimbourg, etc. — A Paris, chez J.-J. Paschoud, lib., quai des Grands-Augustins, n° 11; à Genève, chez le même libraire, 1809, — 3 volumes in-8° reliés.

Recherches sur la population et sur la faculté d'accroissement de l'espèce humaine, contenant une réfutation des doctrines de M. Malthus sur cette matière, par William Godwin, traduit de l'anglais par F.-S. Constancio D. M., etc. — Paris, J.-P. Aillaud, libraire, quai Voltaire, 1821. — 2 volumes in-8° reliés.

De la liberté du travail ou simple exposé des conditions dans lesquelles les forces humaines s'exercent avec le plus de puissance, par Charles Dunoyer, membre de l'Institut. — Paris, chez Guillaumin, libraire, 14, rue Richelieu, 1845, 3 volumes in-8° reliés.

Essais philosophiques, par feu Adam Smith, docteur en droit de la Société royale de Londres, de celles d'Edimbourg, etc, etc., précédés d'un précis de sa vie et de ses écrits, par Dugald Stewart, de la Société d'Edimbourg, traduits de l'anglais par P. Prévost, professeur de philosophie à Genève, de l'Académie de Berlin, de la Société des curieux de la Nature et de la Société royale d'Edimbourg. — A Paris, chez H. Agasse, imprimeur-libraire, rue des Poitevins, n° 18, an V de la République (1797, vieux style). — 2 volumes in-8° reliés et ornés d'un portrait de l'auteur.

Manuel de l'histoire ancienne, considérée sous le rapport des constitutions du commerce et des colonies des divers états de l'antiquité, traduit de l'allemand de A.-H.-L. Heeren, professeur d'histoire à l'Université de Gottingue, membre associé correspondant de l'Institut de France (Académie des Inscriptions) et de plusieurs sociétés savantes de l'Europe, par Al. Thurot, troisième édition. Paris, chez Firmin-Didot, frères, libraires, rue Jacob, nº 24, 1836. — 1 volume in-8º relié.

Histoire du gouvernement de Venise, par le sieur Amelot de la Houssaie. — A Paris, chez Frédéric Léonard, imprimeur ordinaire du Roy et du clergé de France, MDCLXXVI. — Avec privilège du Roy.

Histoire des progrès et de la chute de la République romaine, par Adam Ferguson, professeur de philosophie morale à l'Université d'Edimbourg, orné de cartes et traduit de l'anglais. — A Paris, chez Nyon l'aîné, MDCCLXXXIV, avec approbation et privilège du Roi. — 7 volumes in-8º reliés.

Ivanhoé ou le retour du croisé par sir Walter Scott, traduit de l'anglais par le traducteur des romans historiques de sir Walter Scott. — Paris, à la librairie de Charles Gosselin, rue de Seine, 12; Ladvocat, libraire, Palais-Royal, galerie de bois, nº 195, MDCCCXXII. — 2 volumes in-8º comprenant 4 tomes reliés deux à deux.

Le Rime di Messer Francesco Petrarca, edizione formata sopra quella di Rovillio del 1574 con Aggiunte indicate nel seguente awiso. — Venezia, 1820, Molinari. — 2 volumes petit in-8º reliés et ornés d'un portrait de l'auteur.

Exposition de la doctrine de l'Eglise catholique sur les matières de controverse, par M. Jacques Benigne Bossuet, évêque de Meaux, ci-devant évêque de Condom, etc. — A Saint-Brieuc, chez L.-J. Prud'homme, imprimeur libraire, place du Martrai, 1801. — 1 volume in-12 relié.

La cité de Dieu de saint Augustin, traduction nouvelle par L. Moreau. — Paris, Charpentier, libraire-éditeur, rue de Seine, 29, 1843. — 2 volumes in-12 reliés.

De la félicité publique ou considérations sur le sort des hommes dans les différentes époques de l'histoire.

Nil desperandum.
HORAT.

Sans nom d'auteur. — A. Amsterdam, chez Marc Michel Rey, MDCCLXXVI. — Tomes I et II reliés en un vol. in-8º.

Dictionnaire des Beaux-Arts, par A.-L. Millin, membre de l'Institut, conservateur des Médailles, des Antiques et des Pierres gravées de la bibliothèque impériale, professeur d'antiquités, etc., etc. Cet

ouvrage fait partie de ceux adoptés par le Gouvernement pour la formation des bibliothèques des lycées. — De l'imprimerie Crapelet. — A Paris, chez Desray, libraire, rue Hautefeuille, 4, MDCCCVI. — 3 volumes in-8° reliés.

Pausanias, ou voyage historique de la Grèce, traduit par Gedoyn avec des remarques, notes, etc. — A Paris, chez Jean-François Bastien, l'an II de la République françoise. — 4 volumes in-8° reliés.

5° RAYON (2° rang).

Le Théâtre de Pierre Corneille, nouvelle édition. — A Paris, chez Denully, Grand-salle du Palais; à l'Ecu de France et à la Palme, MDCCXLVII. Avec approbation et privilège du roi. — 6 volumes in-12 reliés et ornés d'un portrait de l'auteur.

Note : La table générale porte le mot « treize » écrit par Auguste Comte et les pièces suivantes sont marquées d'un point à l'encre : *Le Cid*; — *Horace*; — *Cinna*; — *Polyeucte*; — *La mort de Pompée*; *Rodogune*; — *Héraclius*; — *Nicomède*; — *Pertharite*; — *Œdipe*; *Sertorius*; — *Othon*; — *Pulchérie*.

Œuvres d'Homère. — *L'Odyssée*, avec des remarques, précédées de réflexions sur Homère et sur la traduction des poètes, par P.-J. Bitaubé, membre de l'Institut et de la Légion d'honneur. A Paris, chez L. Tenré, libraire, rue du Paon, 1, 1822. — 2 volumes in-12° reliés et ornés de 2 gravures.

Histoire des variations des Eglises protestantes, par Messire Jacques-Benigne Bossuet, évêque de Meaux, conseiller du Roy en ses conseils, ci-devant précepteur de Monseigneur le Dauphin, premier aumônier de Madame la Dauphine. — A Paris, chez : Guillaume Desprez, impr.-lib.; — Jean Desessartz, rue Saint-Jacques « à Saint-Prosper et aux Trois-Vertus », MDCCXXX. Avec approbation et privilège du Roy. — 4 volumes in-12 reliés.

Instructions générales en forme de catéchisme, où l'on explique en abrégé, par l'Ecriture Sainte et par la tradition, l'histoire et les dogmes de la religion, la morale chrétienne, les sacrements, les prières, les cérémonies et les usages de l'Eglise, imprimées par ordre de feu Messire Charles-Joachim Colbert, évêque de Montpellier, à l'usage des anciens et des nouveaux catholiques et tous ceux qui sont chargés de leur instruction, avec deux catéchismes abrégés à l'usage des enfants. — Paris, chez Simart, libraire, imprimeur de Monseigneur le Dauphin, rue Saint-Jacques; au Dauphin, MDCCXXXIX, avec privilège du Roy. — 2 volumes in-12° reliés.

L'Alcoran de Mahomet, traduit de l'arabe par André Duryer, sieur de la garde Malezair. — A Amsterdam, chez Pierre Mortier, MDCCXLVI. — 2 volumes in-12 reliés.

Mémoires pour servir à l'histoire d'Anne d'Autriche, épouse de Louis XIII, roi de France, par Madame de Motteville, une de ses favorites. — A Amsterdam, chez François Changuion, MDCCXXIII. — 4 volumes in-12 reliés (le tome Ier de cet ouvrage manque).

Esprit de Leibnitz ou Recueil de pensées choisies sur la philosophie, la religion, la morale, l'histoire, etc., extraites de toutes ses œuvres latines et françoises. — A Lyon, chez Jean-Marie Bruyset, imprimeur-libraire, rue Saint-Dominique, MDCCLXXII. Avec approbation et privilège du Roi. — 2 volumes in-12° reliés.

Note manuscrite d'Auguste Comte : Acheté le mercredi 29 septembre 1847.

Les confessions de saint Augustin, traduites par le R. P. de Ceriziers de la compagnie de Jésus. — A Paris, au Palais, chez Nicolas Le Gras, au troisième pilier de la grande salle, à l'L couronnée, MDCLXXXXII. Avec approbations et privilège du Roy. — 1 volume in-12 relié.

Système physique et moral de la Femme ou tableau philosophique de la constitution, de l'état organique, du tempérament, des mœurs et des fonctions propres au sexe, par M. Roussel, docteur en médecine de l'université de Montpellier. — A Paris, chez Vincent, imprimeur-libraire, rue des Mathurins, hôtel de Clugny, MDCCLXXV. Avec approbation et privilège du Roi. — 1 volume in-12° relié.

Aminta, favola pastorale di Torquato Tasso in Orléans, Nella Stamperia di C. A. I. Jacob Primogenito, nella strada di Burgogna, E si vende alla continuazione della Raccolta di Cazin, MDCCLXXXV. Con licenza e privilegio. — 1 volume in-18 relié.

M. Annei Lucani, *Pharsalia*. Recognovit, et ad Burmanniani textus, fidem revocavit, Joa. Aug. Amar, e præfectis Biblioth. Mazarineæ, nec non Human. Litter. in Regio Henrici Quarti Colleg. Professor. Addidit et supplementum auct. Thoma Maio, anglo; et Tit. Petronii arbitr. Specimen Belli Civilis. — Parisiis, e typis Augusti Delalain, Bibliopolæ, via Mathurinensium, 5, 1816. — 1 volume in-12° relié et orné d'une gravure.

Note manuscrite d'Auguste Comte : Reçu de M. Laffitte, le 1er Saint-Paul 67.

Catechismus concilii tridentini, Pii V. Pontif. Max. jussu promulgatus. Sincerus et integer, mendisque repurgatus operâ P. D. L. H. P. A quo est additus apparatus ad catechismum, in quo ratio, auctoritas, approbatores et usus declarantur. Editio novissima. — Coloniæ, apud Balth ab Egmond, et socios, MDCCLXIX. — 1 volume in-12 relié.

Introduction à la vie dévote de saint François de Sales, évêque et prince de Genève, fondateur de l'Ordre de la visitation de Sainte-

Marie. — Nouvelle édition par le R. P. Jean Brignon de la compagnie de Jésus, augmentée des maximes de saint François de Sales, d'un exercice spirituel durant la messe, de l'office, litanies et abrégé de la vie du même saint, etc. — Tours, chez A. Mame et Cie, impr-libraires, 1832. — 1 volume in-12 relié.

J.-B. Bossuet. — *Politique tirée des propres paroles de l'Ecriture sainte.* — Paris, librairie monarchique de N. Pichard, quai de Conti, n° 5, près du Pont-Neuf, MDCCCXXI. — 1 volume in-12 relié.

Remarque : le 1er cahier de cet ouvrage manque.

Orlando furioso, di Ludovico Ariosto, Passo passo riscontrato con lunga e scrupolosa diligenza su i Testi delle più approvate Edizioni antiche e moderne e da ogni tipografico neo terso ed emendate da G. B. Boschini. — Londra, presso Berthoud e Wheatley, 28, Soho Square e presso J. Cumming a Dublino, 1815. — 6 volumes petit in-8° reliés.

Remarque : le tome 2 de cet ouvrage manque.

Le Prince, par Machiavel, nouvelle traduction augmentée de notes historiques et politiques. — A Paris, chez Chassériau, libraire, rue Neuve-des-Petits-Champs, n° 5, 1822. — 1 volume in-12 broché.

Vita di Benvenuto Cellini, scritta da lui medesimo tratta dall' autographo per cura del Dott. Francesco Tassi. — Firenze, e si trova in Parigi, alla libreria europea di Baudry, 9, rue du Coq, 1834. — 1 volume in-12 relié.

Paradise lost, a poem in twelve books the author John Milton. — London : Printed for W. Straban, J-F. and C. — Rivington, L. Davis, etc. MDCCLXXVIII. — 1 volume in-12 relié, orné du portrait de l'auteur et de plusieurs gravures.

De la connaissance de Dieu et de soi-même composé pour l'instruction de Monseigneur le Dauphin par Bossuet, évêque de Meaux. — Paris, Auguste Delalain, imprr-libraire, rue des Mathurins-Saint-Jacques, n° 5, 1822. — 1 volume in-12 relié.

Œuvres complètes de Vauvenargues, revues et augmentées sur les manuscrits communiqués par sa famille ; accompagnées de notes et terminées par une table analytique des matières. — A Paris, de l'imprimerie de Delance. L'an V, 1797. — 2 volumes in-12 reliés.

Lettres sur les animaux. — Nouvelle édition augmentée (sans nom d'auteur). — A Nuremberg, et se trouve à Paris, chez Saugrain jeune, quai des Augustins, MDCCLXXXI. 1 volume in-12 relié.

6e ET DERNIER RAYON.

Histoire du concile de Trente, écrite en italien par Fra Paolo Sarpi, de l'Ordre des Servites, et traduite de nouveau en françois, avec des notes critiques, historiques et théologiques, par Pierre-François Le Courayer, Docteur en théologie de l'Université d'Oxford et chanoine régulier et ancien bibliothécaire de l'abbaye de Sainte-Geneviève de Paris. — A Amsterdam, chez J. Wetstein et G. Smith, MDCCXXXVI. — 2 volumes in-4° reliés, ornés du portrait de l'auteur et de plusieurs gravures.

Œuvres complètes de Voltaire, édition dédiée aux amateurs de l'art typographique. — Paris, Jules Didot, aîné, impr-libraire, rue du Pont-de-Lodi, n° 6, Dufour et Cie, libraires, rue du Paon, n° 1, 1827. — 4 volumes petit in-4° reliés.

Remarque : la table du tome 1er contenant les œuvres poétiques porte le mot (neuf) écrit par A. Comte et les pièces suivantes sont marquées d'un point à l'encre : *Brutus; — Zaïre; — Alzire; — Mérope; — Semiramis; — Oreste; — Rome sauvée; — L'orphelin de la Chine; — Tancrède.*

Tibulli et Propertii opera, ex editione J. Broukhusii fideliter expressa Glasguae, excudebant Robertus et Andéas Foulis, MDCCLIII. — 1 volume in-8° relié.

La princesse de Clèves. — A Paris, chez : Lemierre, libraire, rue Jacob, n° 12 ; — Raphel et Bertrandet, impr-lib., rue du Faubourg-Saint-Honoré, n° 47, an VII. — 2 volumes in-18 reliés.

Le Presbytère suivi de Elisa et Widmer, par Rodolphe Topffer. — Paris, Pessard, lib.-éditeur, 7, rue des Grands-Augustins, 1852. — 2 volumes petit in-8° brochés.

Note d'Auguste Comte : Reçu de M. Laffitte, le 21 Bichat 68.

Réflexions synthétiques au point de vue positiviste sur la Philosophie, la morale et la religion. Court aperçu de la religion positive ou religion de l'Humanité; la plus religieuse et la plus sociale de toutes les religions, la seule susceptible de devenir générale et qui, par conséquent, le deviendra un jour, systématisée ou fondée par Auguste Comte. Seconde édition : La Haye, les frères Van Cleef, 1856 (soixante-huitième année de la grande crise). — 1 volume grand in-8° cartonné.

Dédicace : A Monsieur Auguste Comte, à Paris, de W. Bn de Constant Rebecque. La Haye, 22 octobre 1856 (16 Descartes 68).

Note d'Auguste Comte : Reçu le 19 Descartes 68.

The Roman Empire of the West, four lectures delivered at the philosophical institution, Edimburgh, february 1855, by Richard

Congrève M. A. late fellow and tutor of Wadham college, Oxford. — London : John W. Parker and Son, West Strand, 1855.

Note d'Auguste Comte : Reçu le 21 Saint-Paul 68.

Caroline de Lichtfield ou mémoires d'une famille prussienne par Mme la baronne Isabelle de Montolieu, cinquième édition ornée de jolies figures et de la musique des romances.

Idole d'un cœur juste et passion du sage,
Amitié ! que ton nom soutienne cet ouvrage !
Règne dans mes écrits ainsi que dans mon cœur !
Tu m'appris à connaître, à sentir le bonheur.

Paris, Artus Bertrand, libraire, rue Hautefeuille, n° 23, 1828. — 2 volumes in-8° brochés.

Note d'Auguste Comte : Reçu de M. Audiffrent, le 22 César 68.

Almanaque universal Hispano-Americano, para todos los años. Obra utilisima y entretenida, de instruccion y de recreo a la vez, compuesta espresamente con ese fin, y con destino a los pueblos todos de raza española por una reunion de literatos bajo la direccion de D.-J. Segundo-Florez. — Paris, imprenta española y americana del Sr Dubuisson, calle Coq-Héron, 5. Enero de 1853. — 1 volume in-18 relié.

Note d'Auguste Comte : Reçu le 19 Aristote 65.

Histoire et systématisation générale de la Biologie principalemen' destinée à servir d'introduction aux Etudes médicales, par le D L.-A. Segond, bibliothécaire à la Faculté de médecine de Paris, secrétaire de la Société de Biologie. — Paris, chez J.-B. Baillière, rue Hautefeuille, 19, 1851. — 1 volume in-12 broché.

Note d'Auguste Comte : Reçu le mardi 21 Homère 63.

La Monarchia di Dante Allighieri col volgarizzamento di Marsilio Ficino tratto da codice inedito della mediceo-Laurenziana di Firenze con illustrazioni e note di diversi per cura del dottore Alessandro Torri Veronese. — In Livorno. Coi tipi degli tipografi, MDCCCXLIV. — 1 volume in-8° broché.

Note d'Auguste Comte : Reçu le lundi 26 Aristote 64.

Les quarante codes des Français composés des Chartes de 1830, Code civil, de procédure civile, de commerce (nouveau), etc. — Paris, chez Béchet, libraire, rue de la Harpe, 19, 1845. — 1 volume in-12 relié.

Monde primitif analysé et comparé avec le monde moderne, considéré dans les origines françoises ; ou dictionnaire étymologique de la langue françoise avec des figures en taille douce par M. Court de Gebelin, de la Société Econom. de Berne, des Aca-

démies royales de La Rochelle, Dijon et Rouen. — A Paris, chez l'auteur, rue Poupée, maison de M. Boucher, secrétaire du Roi. Chez Boudet, Imp. rue Saint-Jacques, etc., MDCCLXXVIII, avec approbation et privilège du Roi. — 1 volume in-4° relié.

Nouveau dictionnaire François-Italien composé sur les dictionnaires de l'Académie de France et de la Crusca ; enrichi de tous les termes propres des sciences et des Arts qui forment une augmentation de plus de trente mille articles sur tous les autres dictionnaires qui ont paru jusqu'à présent. Ouvrage utile et même indispensable à tous ceux qui veulent traduire ou lire les ouvrages de l'une ou de l'autre langue, par M. l'abbé François d'Alberti de Villeneuve, dédié à Son Altesse Royale Monseigneur le duc de Savoie. — A Marseille, chez Jean Mossy, imprimeur du Roi et de la marine, et libraire au Parc, MDCCLXXII, avec approbation et privilège du Roi. — 2 volumes in-4° reliés.

Dictionnaire universel de la langue françoise, avec le latin, Manuel de grammaire, d'orthographe et de néologie, extrait comparatif des dictionnaires publiés jusqu'à ce jour. Ouvrage classique adopté pour les bibliothèques des Lycées, offrant, en abrégé, l'exécution des plans de dictionnaires tracés par d'Alembert, Fénelon, etc., et pouvant tenir lieu des dictionnaires dont il est l'extrait et le supplément, par P.-C.-V. Boiste.

Le premier livre d'une nation est le dictionnaire de sa langue.
VOLNEY.

Troisième édition augmentée d'un tiers. — A Paris, chez l'auteur, rue Hautefeuille, n° 30, 1808. — 2 volumes grand in-8° reliés en un seul.

Dictionnaire usuel et scientifique de Géographie, contenant les articles les plus nécessaires de la géographie ancienne, ce qu'il y a de plus important dans la géographie historique du Moyen-Age, le résumé de la statistique générale des Grands Etats et des villes les plus importantes du globe, et un grand nombre d'articles pris dans les voyages publiés ou inédits de l'auteur, par G.-L. Domeny de Rienzi, orné de neuf cartes coloriées, deuxième édition.

La nature, semblable en toutes choses, est la même en tous pays. Trad. de PYTHAGORE, vers dorés.

Les institutions expliquent les principales différences qui existent entre les peuples.
RIENZI. — *Frag. de l'orig. des peup. de l'Asie centr.*

Paris, Langlois et Leclercq, libraires-éditeurs, rue la Harpe, 81, 1841. — 1 volume in-8° relié.

Nouveau dictionnaire de poche Français-Italien, par le chevalier Briccolani, 16e édition. — Paris, 1844. — 1 volume in-12 relié.

Dictionnaire Français-Italien et Italien-Français, par J.-Ph. Barberi et A. Ronna, édition diamant. — Paris, 1838. — 1 volume petit in-8° relié.

Dictionnaire Français-Espagnol et Espagnol-Français, par D.-G. Trapani, édition diamant. — Paris, 1838. — 1 volume petit in-8° relié.

Dictionnaire Français-Espagnol et Espagnol-Français, par D.-G. Trapani, édition diamant. — Paris, 1843. — 1 volume petit in-8° relié.

Nouveau dictionnaire de poche Français-Anglais et Anglais-Français, par Th. Nugent et J. Ouiseau, 24e édition. — Paris, 1832. — 1 volume in-18 relié.

Nouveau dictionnaire de poche Français-Anglais et Anglais-Français, par Th. Nugent et J. Ouiseau, 37e édition. — Paris, 1844. — 1 volume in-12 relié.

Livre de poste ou état général des postes aux chevaux du royaume de France, des relais des routes desservies en poste conduisant des frontières de France aux principales capitales de l'Europe ; précédé d'un extrait de la nouvelle instruction sur le service des postes et suivi de la carte géométrique des routes desservies en poste, avec désignation des relais et des distances pour l'an 1837. — Paris, de l'Imprimerie royale, 1837. — 1 volume in-8° relié.

Livre de poste pour l'an 1843. — Paris, Imprimerie royale. — 1 volume in-8° broché.

Annuaire pour l'an 1857, publié par le bureau des longitudes, prix 1 franc. — Paris, Mallet-Bachelier, gendre et successeur de Bachelier, imprimeur-libraire, quai des Augustins, 55. — 1 volume in-12 broché.

> *Remarque :* Le calendrier de ce volume contient en tête l'annotation « an 69 » écrite par Auguste Comte ainsi que des initiales et des chiffres placés en marge et se rapportant au calendrier positiviste.

Almanach des Postes à l'usage de Paris, 1857.

Atlas classique et universel de géographie ancienne et moderne, publié par J. Andriveau. — Goujon, éditeur, rue du Bac, n° 6, près le Pont-Royal, Paris, 1837.

Nouveau plan illustré de la ville de Paris, avec le système complet des fortifications et forts détachés et des communes de la Banlieue, dressé par A. Vuillemin, collé sur toile. — Paris, 1846.

Paris illustré et ses fortifications, plan publié par Auguste Logerot. — Paris, 1847.

10

Carte topographique des environs de Paris, par N. Maire, revue en 1829, collée sur toile.

Plan de Paris fortifié et des communes environnantes, publié par J. Andriveau-Goujon. — Paris, 1846, collé sur toile et accompagné d'une nomenclature des rues de Paris et des communes environnantes.

Carte générale des routes de France, par J. Andriveau. — Paris, 1837, collée sur toile.

Cruchley's new plan of London, improved to 1838, including the East and West India Docks. — Engraved published by G.-F. Cruchley, map-seller, n° 81, Fleet street, London, collé sur toile.

Note manuscrite d'Auguste Comte : Lundi 10 août 1846.

Plan topographique de Rome moderne avec les changemens et accroissemens nouveaux, publié par Pl. Letarouilly, architecte. — Paris, 1841, collé sur toile.

NÉCROLOGIE

Au moment de paraître, nous avons le regret d'apprendre la mort de notre coreligionnaire M. Eugène Deullin, banquier à Epernay, décédé le 10 janvier, dans sa soixante-dixième année.

C. H.

Le Proprietaire, Gérant responsable : P. Laffitte.

AVIS

A partir du 2 février 1897, le journal « **La Paix** », dont le rédacteur en chef, M. Barbezieux, est presque un coreligionnaire, publiera, sous la rubrique « **Variétés rétrospectives** », une série d'*Extraits* empruntés, quatre fois par mois, aux œuvres d'Auguste Comte et de P. Laffitte, et les autres jours du mois, tantôt au « Nouveau Calendrier des Grands Hommes », édité par M. Harrison, tantôt aux principaux ouvrages de tous ceux qui figurent dans le Calendrier positiviste.

Ceux de nos confrères qui voudraient concourir à cette entreprise de propagande et, dans une certaine mesure, d'Enseignement populaire supérieur, sont priés d'adresser leurs offres de service au Dr Hillemand (rue de Rennes, 115), qui a pris l'initiative de cette publication.

Nous rappelons que, pour s'abonner à « **La Paix** », durant trois mois, il suffit d'adresser à l'Administrateur, 33, Faubourg-Montmartre, un mandat-poste de 5 francs pour Paris, de 6 francs pour les départements, de 10 francs pour l'étranger. C. H.

PUBLICATIONS DE L'ECOLE POSITIVISTE

En vente aux Bureaux de la *REVUE OCCIDENTALE*

HENRI ELLIS. — *What Positivism Means,* London (W. Reeves), 1 d.

ISIDORE FINANCE. — *Des Chambres syndicales ouvrières et des Associations coopératives :* Discours prononcés au Congrès ouvrier de Marseille, 0,15.

F.-G. FLEAY. —*Three Lectures on Education,* London (W. Reeves), 1 s.

DON JOSÉ SEGUNDO FLOREZ. — *Teatro espanol escojido. Colleccion selecta del antiguo teatro espanol*, Paris, 1854 (Garnier), 1 vol., 8 fr.

J.-B. FOUCART. — *La Grève des charbonniers d'Anzin en 1866. — Le projet Dufaure et le Droit d'association*, 0,50 c. — *La Toussaint*, ode, 1 fr. — *La Cité nouvelle*, ode, 1 fr.

P. FOUCART. — *Le Centenaire de Voltaire*, 1 fr. — *De la Fonction industrielle des femmes*, 1 fr. — *La Mode et le Salaire*, 0,50 c.

WILLIAM FREY. — *Positivism and Socialism*, 1885. — *On Religion*, 2 d., London.

JAMES GEDDES. — *The Month Gutenberg or Modern Industry*, London.

C.-S. HALE. — *An historical Sketh of religious economy*, relative to the future race.

J. CAREY HALL. —*A general view of Chinese civilization* from the French of P. Laffitte. Yokohama.

E.-B. HARRISON. — *Service of Man :* Hymns and Pœms, 6 d.

FRÉDÉRIC HARRISON. — *Oliver Cromwell*, London, 1889 (Macmillan), 1 vol., 2 s. 6 d. — *The Choice of Books*, 5 s. — *The Industrial Republic* (W. Reeves), 1 d. —*Marriage*, 2 d. — *The Memory of the Dead*, 1 d. — *A New Era*, 1 d. — *Order and Progress :* I. Thoughts on government; II. Studies of political crises, 1875. — *Destination; or Choice of a Profession*, 2 d. — *Moral and Religious Socialism*, 2 d. — *New Years's Address to the Positivists of New-York* 1886, 1 d. — *The Positivist Library*, 6 d. — *The Presentation of Infants*, 1 d. — *The Centenary of the Revolution*, 1 d.

C.-G. HIGGINSON. — *Auguste Comte*, London (W. Reeves), 1 d. — *A More Excellent Way*, 1 d. — *The Moral significance of the Story of Faust*, Manchester (E.W. Allen), 2 d. — *Maxims from Comte's Works*, 1/2 d. — *Syllabus of Lectures : The Sciences, what they are, and how they grew*. 1 d. — *What Therefore Ye Ignorantly Worship*, 1 d.

HENRY DIX HUTTON. — *Comte, the Man and the Founder* : personal recollections to which are added *Portraits, Memorials*, and *Tabular Selections*, London (Reeves et Turner), 6 pence.

JOHN K. INGRAM. — *The present Position and Prospects of political Economy*, Dublin, 1878 (Ponsomby). — *Work and the workman*, 6 d. — *History of political Economy*, 6 s.

INVOCATION A L'HUMANITÉ, chant religieux pour voix de basse, avec accompagnement de piano, paroles et musique, 2 fr.

Dr JABELY. — *Les Solutions sociales du Positivisme*, br. (épuisé).

CH. JEANNOLLE. — *De la Participation des Ouvriers dans les entreprises de travaux publics* (1882). Br., 1 fr.

CH. JUNDZILL. — *La Philosophie positive*, Br. (épuisé).

Dr KAINES. — *The Beauty of Holiness*, London (W. Reeves), 2e édit., 4 d. — *Seven Lectures on the Doctrines of Positivism*, 2 s. 6 d. — *Condorcet's Arithmetic*, Translated. 1 s. 6 d. — *Our Daily Faults and Failings*, 1 d. — *The Nature and Scope of the Positivist Library*, 6 d. — Clairaut's *Elements of Geometry* (Trubner), 4 s. 6 d.

AUGUSTE KEUFER. — *La Découverte de l'Imprimerie*, br.

SAMUEL-A. KUN. — *Le Programme de l'Avenir* : réponse à Mgs. Schlauch, évêque de Szathmar, en Hongrie, br. 1 fr. — A POSITIVISMUS MINT VALLASRENDSZER Comte Agost Munkai Nyoman. Budapest (Révai Leo), 1892, Ara 80 kr. o. é.

E. LAPORTE ET I. FINANCE. — *Du Marchandage et du Travail à la minute* (1879), 0,15.

LASTARRIA. — *La Politica Positiva*. 1877. Chili.

A.-M. DE LOMBRAIL. — *Aperçus généraux sur la Doctrine positiviste*, Paris, 1858 (Capelle), 1 vol., (épuisé).

JOS. LONCHAMPT. — *Essai sur la prière*, 3e édit., 0,50 c. — *Principes de mécanique générale*, br.

VERNON LUSHINGTON. — *Mozart*, London (W. Reeves), 3 d. — *Shakespeare*, 3 d. — *The Worship of Humanity*, 3 d. — *The Day of all the Dead*, 3 d.

FABIEN MAGNIN. — *Lettre sur la grève des ouvriers du bâtiment à Londres*, 1862, br. in-8o, 0,75. — *Le Congrès ouvrier de Marseille*, programme et lettre adressés aux organisateurs, 0,15.

HARRIET MARTINEAU. — *The Positive Philosophy of Aug. Comte*, translate and condensed, 3e édit, London, 1875 (K. Paul et Co), 2 vol. 1

MEHAY. — *La théorie atomique et le rôle de l'imagination dans la science*, br. — *Relations numériques entre le volume des corps composés et l'atomicité de leurs éléments*, br.

Dr DE MENDONÇA. — *Do Espirito positivo*, br. — *Da Nutricáo*, Rio-de-Janeiro.

JOHN G. MILLS. — *Positivist Prayer*; from the French of J. Lonchampt, New-York.

CAMILLE MONIER. — *Exposé populaire du Positivisme*, 0,75 c. — Trad. de LIBANIO DA SILVA, *Precedida de una apresentaçáo por* THEOPHILO BRAGA, Lisbonne, 1892 (Companhia Nacional, Largo do Conde Barao, 57).

J. COTTER MORISON. — *Gibbon*, London (Macmillan), 1 vol., 2 s. 6 d. — *Macaulay*, 1 vol., 2 s. 6 d. — *St.-Bernard of Clairvaux*. — *Johan of Arc*. — *The Conception of God*. — *The Relation of Positivism to Art*. — *The Service of Man, an Essay towards the Religion of the Future*, 6 s.

Versailles. — Imp. Aubert, 6, avenue de Sceaux.

PASTEUR ET LE POSITIVISME

L'apothéose de Pasteur commencée de son vivant se continue après sa mort. Il a été donné à bien peu de savants, à bien peu de grands hommes de recueillir autant d'hommages et d'avoir des journées comparables à celle du 14 novembre 1888, où fut inauguré l'Institut de la rue Dutôt et à celle du 27 décembre 1892, où la Sorbonne vit l'imposante cérémonie de son jubilé.

La translation de ses cendres a été une nouvelle occasion d'éloges officiels et la réception de son successeur à l'Académie française a permis de répéter, sans grandes variations, ces oraisons funèbres d'une uniformité un peu trop rituelle. Enfin, le livre de M. Duclaux, *Histoire d'un esprit*, retraçant le tableau des découvertes pastoriennes, force l'attention et par le nom de l'auteur et par le titre fort alléchant.

Histoire d'un esprit! quelle promesse de la part d'un homme qui vécut dans l'intimité de celui qu'il étudie et partagea ses travaux !

Nous avons ouvert d'une main impatiente ce volume, espérant y trouver des révélations nouvelles sur l'homme que fut Pasteur, sur sa philosophie, le degré réel de sa croyance, ses jugements sur les événements contemporains, ses idées générales. Si spécialisé qu'il soit sur un champ restreint de la science, l'homme n'échappe pas à la nécessité d'avoir sa théorie de la vie, sa conception du monde, plus ou moins consciente et même ses vues politiques.

M. Duclaux est muet sur ces matières. *Histoire d'un esprit* est le tableau chronologique des découvertes. M. Duclaux a refait avec plus d'autorité personnelle, mais pas avec plus de

talent, le livre de M. Valery-Radot, *Histoire d'un savant par un ignorant* qui reste, même après lui, un modèle d'élégante vulgarisation.

En prenant ce titre très modeste en apparence, mais très vaste en réalité, et si peu rempli, M. Duclaux n'a sans doute pas voulu nous dire que ce que pensait Pasteur, en dehors du laboratoire, était sans importance. Il n'a pu supposer non plus que l'homme tout entier ne nous intéressait pas. Quoi qu'il en soit, ce titre donnera une déception à tous ceux qui s'attendaient à faire une plus intime et moins officielle connaissance avec Pasteur.

Imaginez un livre qui, avec le même titre, ne nous donnerait à propos de Pascal ou à propos de Lavoisier que l'histoire de leurs découvertes !

De son vivant, Pasteur sut bien se défendre contre les importunités et les indiscrétions ; mort, il appartient à la postérité qui demandera toujours à être aussi complètement renseignée que possible sur la vie des grands hommes. Ce n'est pas là une vaine curiosité, c'est une forme du respect et de plus ces documents accumulés ne seront pas inutiles à l'étude des fonctions cérébrales, à la théorie du génie en particulier.

Ce n'est pas ici que l'on saurait se montrer scandalisé des hommages rendus aux grands hommes, aux utiles serviteurs de l'Humanité parmi lesquels comptera certainement Pasteur. Un des symptômes les plus réconfortants de notre époque, au point de vue de l'évolution des idées et des sentiments, est assurément le culte spontané rendu aux grands hommes ou à ceux que nous croyons tels. Il est vrai que notre discernement n'est pas toujours très sûr, ni dans le choix de l'objet ni dans le degré des hommages.

Ils vont parfois à des idoles consacrées par la mode, le snobisme ou seulement la réclame organisée à grand orchestre. Mais l'intention est bonne, la vénération et la reconnaissance ne sont pas mortes, cette piété nouvelle préconisée par le Positivisme grandit peu à peu, jusqu'au jour où, sous son impulsion, elle s'organisera systématiquement avec plus de justice et une critique plus clairvoyante.

Il est bien loin de notre pensée de contester que Pasteur

ait mérité les hommages magnifiques qui lui ont été décernés à diverses reprises ; mais, quand nous pensons à d'autres grandes mémoires si complètement méconnues, il nous vient plutôt cet étonnement que, ayant mérité sa gloire, il en ait recueilli les témoignages sitôt et de façon si unanime.

Il a eu la rare fortune, pour un mort récent et de cette valeur, de concilier sur son nom les opinions les plus contradictoires. Les esprits émancipés et les esprits rétrogrades s'accordent également à le louer, aussi bien ceux qui crient à la banqueroute de la science et qui invoquent ses discours académiques, que ceux auxquels ses découvertes fournissent la preuve de la puissance de la science.

Aux uns il a donné l'appui de ses professions de foi, aux autres tous les résultats solides et irréfutables de son labeur de savant. Il a protesté avec une grande énergie contre l'abandon des croyances spiritualistes et il n'est pas sans leur avoir porté par ses découvertes quelques coups très sensibles.

En détruisant l'hypothèse des générations spontanées, il donna au déterminisme scientifique une base plus solide. En éclairant l'étiologie des maladies virulentes, des contagions, des épidémies qui ont toujours frappé si fortement l'imagination des hommes, il a fermé un de leurs derniers domaines aux explications métaphysiques ou surnaturelles et par lui sera tarie dans un avenir donné une des grandes sources de la superstition.

Longtemps encore le nom de Pasteur servira d'argument pour la défense des opinions philosophiques que l'Université lui inculqua. Il devait donc recevoir les éloges officiels sans aucune de ces restrictions dont on use envers les hommes qui ont ébranlé le dogmatisme régnant. Quant aux savants, son œuvre enseigne une autre philosophie que ses discours et cela suffit.

Ce contraste entre son œuvre scientifique et sa profession de foi est momentanément favorable à sa mémoire, après l'avoir été à sa fortune. Pasteur n'a pas suscité les haines qui réduisirent Lamarck à la misère et s'acharnent encore sur la mémoire d'Auguste Comte. Il n'attendra pas son monument comme Lavoisier.

Outre cette ferveur particulière dans le culte posthume qui lui est rendu, il faut constater encore que pas un savant n'a joui de son vivant d'une pareille popularité.

Elle tient au caractère utile de ses découvertes, à leurs résultats pratiques promptement réalisés dans certaines industries, surtout aux conséquences heureuses qu'en ont tirées la médecine, la chirurgie, l'hygiène publique et privée ; enfin à la grande et rapide extension que ses collaborateurs et ses émules ont donnée à ses idées par la découverte de la phagocytose, de la sero-thérapie, par le perfectionnement des procédés d'immunisation et de cure antitoxique, par le progrès de la technique microscopique (1).

La valeur des découvertes de Pasteur s'est affirmée rapidement, mais non toutefois sans une gradation croissante, heureusement quoique fortuitement mesurée pour imposer la conviction aux esprits même prévenus par d'autres idées et d'autres habitudes.

C'est ainsi qu'on a pu, en quelques années, voir naître ses théories, assister à l'inévitable lutte de l'idée ancienne contre l'idée nouvelle et à la victoire définitive du pastorisme. Si l'on envisage la profondeur de la révolution qui s'est opérée dans les conceptions médicales, loin de s'étonner des oppositions qui se sont produites, on admirera la rapidité d'un tel triomphe.

On en sera moins surpris si l'on se souvient que les applications à la médecine humaine avaient été précédées de démonstrations éclatantes sur le terrain de l'art vétérinaire ; que celles-ci avaient été amenées et préparées par l'étude des maladies des vers à soie dont les éleveurs bien avisés avaient fait leur profit; que cette étude déjà complexe avait été précédée par les travaux sur la question plus générale des fermentations, si suggestifs en théorie et si bien démontrés pratiquement par les résultats qu'en tirèrent les industries du vin, du vinaigre et de la bière. Je passe sous silence les discussions brillantes et les élégantes démonstrations

(1) Et des théories médicales sous l'impulsion surtout de M. Bouchard et de son école.

auxquelles donna lieu la génération spontanée. Elles étaient propres à frapper le monde savant, mais elles auraient certainement laissé très froid le grand public.

Que l'on suppose Davaine démontrant d'emblée, comme il faillit le faire, par la découverte de la bactéridie du charbon, le caractère microbien des maladies infectieuses, la lutte pour le triomphe de son idée eût été autrement longue et incertaine. Il eût succombé sans doute, au moins pour un temps (1), devant la résistance de la science officielle fortement hiérarchisée.

Pasteur envahit la médecine, ce champ de bataille jonché de tant de théories tour à tour florissantes, avec tout un cortège de belles œuvres qui avaient déjà confirmé sa maîtrise et préparé insensiblement les esprits attentifs à ses travaux, en leur faisant suivre les mêmes étapes par lesquelles sa bonne étoile le guidait.

Voilà une raison de son heureuse et prompte fortune. Il en est une autre qui abrégea beaucoup pour lui le stage obligatoire de toute idée nouvelle. L'extension et le progrès de la civilisation ont créé, en beaucoup plus grand nombre qu'autrefois sur la planète, des laboratoires, des foyers scientifiques, des centres de vérification et de recherche. En même temps la presse scientifique établit entre ces foyers une communication presque immédiate.

De sorte que toute découverte ou prétendue découverte est rapidement divulguée, soumise à de nombreuses vérifications ou applications. Elle va partout suggestionner les hommes de science ou d'industrie pour qu'ils lui donnent l'extension qu'elle comporte. Mal accueillie ici, elle trouve ailleurs des adeptes et très rapidement (si l'on compare au temps où l'Europe occidentale avait seule quelques centres d'études, sans communications rapides), elle est étudiée, classée définitivement comme viable ou caduque.

Il en fut ainsi pour Pasteur. Nos chirurgiens ne se hâtant pas assez, même Guérin qui touchait de si près le but avec

(1) Comme Duchesne de Boulogne dont le succès sur un autre terrain a été surtout posthume.

son pansement ouaté, se laissèrent ravir par Lister la gloire des principales applications chirurgicales.

La France tardant trop à instituer, d'après les idées nouvelles, son hygiène publique, elle s'est vue dépassée par des pays dont les statistiques prouvèrent qu'il fallait marcher dans cette voie, et la routine fut, sinon vaincue tout à fait, au moins fortement ébranlée.

Pour le dire en passant, c'est là une des causes de la rapidité croissante de l'évolution humaine. On ne verra plus des découvertes d'une vérification aussi facile que celle de la circulation du sang rester contestées cent ans après les expériences de Harvey. Espérons aussi qu'on ne verra plus une découverte telle que celle de Jenner s'imposer à la pratique avec tant de difficultés, si peu de rigueur et de conviction que la variole put nous enlever en 1871 plus d'hommes que dix combats malheureux.

Il est impossible, au reste, de ne pas être frappé de ce fait que 25 années apportent maintenant dans les conditions de notre existence plus de changements qu'un siècle entier autrefois. La prévision en sociologie devient bien difficile pour les longues échéances, pour ne pas dire impossible, en présence de ces modifications rapides. La variété et la puissance des moyens d'action de l'homme s'accroissent avec une vitesse énorme. Malheureusement, le développement de l'intelligence, de la moralité et de l'esthétique ne se fait pas avec la même vitesse.

La lenteur avec laquelle se font adopter les plus hautes conceptions intellectuelles et les déductions morales qui en découlent en est une preuve trop indéniable. Les découvertes de Pasteur contrariaient tout au plus la routine professorale, elles apportaient de grands bienfaits matériels, sans blesser directement aucune des puissances de la conservation, ni les intérêts, ni les croyances, ni les conventions morales ; elles ont passé triomphantes et nous ont donné la sécurité de notre vie mieux préservée et l'orgueil de la nature domptée.

La victoire du réformateur de nos pensées et de nos cœurs sera plus disputée. L'avance qu'il avait sur son temps était beaucoup plus grande qu'il ne le pensait lui-même.

II

Notre principal document pour l'appréciation des idées philosophiques de Pasteur est son discours de réception à l'Académie française, discours qui préparait des circonstances atténuantes à M. Bertrand et que sur tant de points approuverait M. Brunetière. Pasteur y traite avec beaucoup de dédain la hiérarchie scientifique établie par Auguste Comte.

« On ne peut vraiment, dit-il, attribuer l'idée d'invention « à la loi dite des trois états de l'esprit humain, pas plus qu'à « la classification hiérarchique des sciences qui ne sont l'une « et l'autre que des à peu près sans grande portée. Le Posi- « tivisme ne m'offrant aucune idée neuve me laisse réservé « et défiant. »

Dans ce même discours, Pasteur accuse Auguste Comte et Littré d'avoir confondu la méthode de l'expérimentation avec *la méthode restreinte de l'observation*. « Etrangers tous « deux à l'expérimentation, ils donnent au mot expérience « l'acception qui lui est attribuée dans les conversations du « monde où il n'a point du tout le même sens que dans le lan- « gage scientifique. Dans le premier cas, l'expérience n'est « que la simple observation des choses et l'induction qui « conclut plus ou moins légitimement de ce qui a été à ce « qui pourrait être. La vraie méthode expérimentale va jus- « qu'à la preuve sans réplique.

« Les conditions et le résultat quotidien du travail de « l'homme de science façonnent en outre son esprit à n'at- « tribuer l'idée de progrès qu'à l'idée d'invention . . . . » Il reconnaît que « la science expérimentale est essentielle- « ment positiviste en ce sens que, dans ses conceptions, ja- « mais elle ne fait intervenir la considération de l'essence des « choses, de l'origine du monde et de ses destinées. Elle sait « qu'elle n'aurait rien à apprendre d'aucune spéculation « métaphysique. »

Et plus loin il proclame que la grande, la visible lacune du système de Comte consiste en ce que dans la conception

positive du monde il ne tient pas compte de la plus importante des notions positives : *celle de l'infini.*

Il faut un lien spirituel à l'Humanité ; ce lien, que le Positivisme place dans *une religion inférieure de l'Humanité*, ne saurait être ailleurs que dans la notion *supérieure de l'infini, parce que ce lien spirituel doit être associé au mystère du monde.*

On voit, par ces extraits de son discours, que Pasteur auquel la méthode expérimentale avait, dans des études auxquelles elle est parfaitement appropriée, procuré de grands succès, pousse l'enthousiasme pour cette méthode jusqu'à méconnaître complètement les autres méthodes scientifiques. Ses expériences l'ayant conduit à des découvertes d'une immense portée pratique, il en arrive à confondre l'idée du progrès avec l'idée d'invention !

Très positif tant qu'il reste dans le domaine de sa compétence particulière, il déclare en bannir la préoccupation des causes premières, les hypothèses métaphysiques ; mais, comme l'occasion se présente pour lui d'aborder les questions sociologiques où il est incompétent, il ne s'aperçoit pas de l'inanité de ces mêmes spéculations, sur ce terrain, plus difficile, d'un horizon plus vaste et plus compliqué.

Le ton dédaigneux dont il parle d'Auguste Comte révèle une irritation contre ce philosophe qui, sans avoir à son actif une expérience (au sens de Pasteur), ou une invention, a la prétention de régenter les diverses catégories de savants. Son orgueil de savant spécialisé se révolte évidemment contre les prétentions d'une science synthétique, supérieure à toutes les sciences particulières, les classant, les hiérarchisant, faisant la théorie de leur évolution.

On a dit que Pasteur était humble. La modestie est méritoire quand elle nous amène à saluer dans un autre homme un génie supérieur et d'une plus vaste portée. L'humilité que Pasteur a pratiquée semble bien avoir été différente, c'est l'humilité *devant l'infini* qui ne saurait être bien lourde à notre amour-propre, le point de comparaison étant inaccessible. A ses yeux, ce n'est pas une recommandation pour la religion de l'Humanité d'être démontrable, au contraire,

elle lui semble une idée d'une *évidence superficielle et suspecte*, tandis que *l'égalité de tous les hommes devant l'infini* est une vérité supérieure à toute discussion et *la vraie source de la dignité humaine*.

Certes, la réponse de Renan à Pasteur fut, sur bien des points, un modèle du genre. A côté de la louange du savant, louange sans réserve et avec justice, son discours contient bien des traits de fine ironie auxquels Pasteur ne prêtait que trop le flanc par son incursion sur le domaine philosophique. Renan manqua de la préparation scientifique, mais l'étude de l'histoire et l'exégèse développèrent chez lui l'esprit d'observation et le septicisme.

Il flotta en proie à un dilettantisme incapable de diriger et de stimuler, et pour cela dangereux au point de vue social, peu enviable du reste au point de vue personnel, mais il fit preuve, en ses idées, d'une belle indépendance d'esprit et de caractère.

Sa réponse à Pasteur n'a pas la fadeur des éloges que nous avons tant entendus. La louange académique y est tempérée par d'académiques restrictions. Il cherche à voir au-dessus et autour de Pasteur, à déduire de lui, de la marche de ses travaux, autre chose que des compliments sans portée.

Pour recevoir un Pasteur, pour lui marquer sa place dans la série des grands hommes dont les noms indiquent les étapes de l'Humanité, il eût fallu un Comte ou tout au moins un homme s'inspirant de lui, pénétré des lois de la filiation historique, capable de lui répondre sur la question des méthodes scientifiques, et de lui montrer à lui-même comment ses travaux rentraiént dans la théorie générale de la marche de l'esprit humain.

L'Académie n'aurait pas entendu les belles périodes où des idées différentes et même contradictoires se tiennent en savant équilibre, mais elle eût trouvé des compensations dans la surprise des idées nouvelles, dans le solide enchaînement des pensées, dans la beauté d'une morale qui, ayant sa base sur terre, ne le cède à aucune autre en élévation.

Aujourd'hui personne n'ignore tout à fait le Positivisme, il coule à pleins bords, il a pris place dans les programmes

officiels de l'Université et les manuels du baccalauréat en contiennent un résumé (1). Quand il sera devenu tout à fait classique et que les travaux d'Auguste Comte fourniront à leur tour des textes aux commentaires des professeurs et aux compositions des élèves, j'imagine que ce sera un beau sujet de dissertation et de discours que la réponse d'un positiviste à M. Pasteur venant de prononcer le discours de réception dont nous avons donné quelques extraits.

Depuis que le Positivisme est fondé et que la hiérarchie des sciences est constituée par Auguste Comte, Pasteur est certainement l'homme qui a fait le plus de découvertes. Ces découvertes intéressent à la fois la chimie et la biologie ; elles ont imprimé aux arts qui en dépendent une impulsion d'une importance considérable. Le cas de Pasteur rentre-t-il ou non dans la théorie générale de Comte, en est-il la confirmation ou la ruine ? Voilà ce qu'il eût fallu méditer. Voilà pour un positiviste ce qu'il eût été profondément intéressant d'étudier, et, si le résultat, à l'insu de Pasteur lui-même, était favorable à Comte, ce qu'il eût été piquant d'exposer à l'Académie.

Tel est le point que nous nous proposons d'examiner, certain d'être non pas égal à la difficulté du sujet, mais du moins impartial, en raison de l'admiration très inégale sans doute mais sincère que nous ressentons pour ces deux grands hommes. L'un est le type du savant concret traçant pas à pas un sillon magnifique dans le domaine des faits et l'autre réalise le plus noble exemple d'intelligence synthétique.

Que Pasteur ait avancé dans ses découvertes, sans plan préconçu, sans savoir où il serait conduit, qu'il ait trouvé ce qu'il ne cherchait pas, que ses panégyristes aient raison, à ce point de vue, de comparer sa vie à un merveilleux roman, cela n'est pas douteux. Raison de plus de dégager la méthode spontanée, l'enchaînement des découvertes, la logique profonde des succès.

Elève brillant de l'Ecole normale supérieure dans la section des sciences, il s'adonna particulièrement à la physique et à

(1) M. Bertrand a fait preuve d'une grande humilité qui a surpris même les adversaires du Positivisme en confessant qu'il était incapable de lire la *Politique positive*.

la chimie. Il réalisait donc la première condition exigée par Auguste Comte pour étudier ces sciences et s'élever ensuite à la biologie : une bonne préparation scientifique. Il avait dû apprendre les mathématiques, l'astronomie, les sciences abstraites placées au bas de la hiérarchie, qui sont la préparation nécessaire à des travaux plus complexes, et qui, dans l'histoire de la conquête des lois, ont précédé les autres.

Il était donc bien préparé pour marcher en avant. L'écueil auquel il risquait de se heurter, c'était d'aborder tout d'abord un problème trop compliqué. Il débuta par des études sur la cristallographie, la dyssimétrie et la polarisation. Elles exigeaient surtout beaucoup de patience et de méthode, l'exacte connaissance de tout ce qui avait été fait sur ce sujet et la notion des points qui méritaient d'être vérifiés. Ces travaux dans lesquels il fit preuve d'une grande exactitude dans l'observation, et commença à expérimenter, le familiarisèrent avec le maniement des instruments d'optique, et c'est là certainement un premier résultat qui ne fut pas sans influence sur ses découvertes postérieures.

Il fut amené à comparer, au point de vue de la dyssimétrie, les sels d'origine organique aux produits d'origine inorganique, et par analogie à envisager comme produits de la vie certains produits de la fermentation. — La fermentation ! Cette question était précisément un des principaux *desiderata* de la science. L'instabilité des matières organiques, les phénomènes surtout de la fabrication du vin, de la bière, de la panification, avaient depuis bien longtemps éveillé l'attention des savants, des médecins et des philosophes, sans que le mystère en pût être pénétré.

Le phénomène a deux faces : un côté chimique et un côté biologique qui est primordial. La transformation chimique est déterminée par la nutrition de micro-organismes invisibles à l'œil nu, mais visibles au microscope ; elle se fait en fonction de leur nutrition, de leur calorification, de leur multiplication.

Leuwenhoeck, dès 1680, et depuis, plusieurs observateurs, parmi lesquels il faut citer Cagniard-Latour, avaient observé les cellules de ferment de la bière. Ce dernier observateur avait noté leur caractère d'êtres vivants se reproduisant par

bourgeonnement et n'agissant probablement sur le sucre que par leur végétation. La cellule de la bière est un micro-organisme relativement gros, visible avec de médiocres instruments et un peu d'attention.

Malgré ces constatations capitales, malgré la création d'un outillage perfectionné, la question continuait à être envisagée comme dépendante de la chimie seule, et les chimistes donnaient, comme il arrive toujours quand une science inférieure prétend imposer sa méthode dans le domaine d'une science supérieure (Auguste Comte), une solution mauvaise.

Méconnaissant le caractère vital du phénomène et le considérant comme simplement dynamique, ils l'assimilaient aux décompositions des corps inorganiques. Sous l'impulsion de Gay-Lussac, l'oxygène fut un moment considéré comme l'agent provocateur du phénomène. Au moment où parut Pasteur, la théorie dominante soutenue de la grande autorité de Liebig était qu'une substance organique en putréfaction reporte sur d'autres corps l'état de décomposition dans lequel elle se trouve elle-même. Elle imprime aux substances fermentescibles le mouvement moléculaire qui les disloque et les détruit. D'après cette théorie si la levure agissait c'était à titre de corps mort.

Telle était la solution chimique (1). Lorsque Pasteur eut observé, à l'aide du microscope, la pullulation de divers ferments, il découvrit l'explication véritable. Il poursuivait ses études sur le pouvoir rotatoire et la dyssimétrie, problème

(1) M. E. Duclaux (et chose étonnante, quand il vient de faire le tableau *si vivant* de la phagocytose) termine son livre par ces mots : « Avec Pasteur, la chimie prenait possession de la médecine. On peut « prévoir qu'elle ne la lâchera pas ».

Cette conclusion nous semble doublement fausse. C'est par la biologie et non par la chimie que Pasteur a exercé une action si directe sur la médecine. Les microbes font partie de notre milieu extérieur en qualité d'êtres vivants. Il en a ébauché l'histoire naturelle et c'est là la source de ses meilleurs succès.

Sans doute leur action sur notre milieu intérieur et leur conflit avec nos organites donnent lieu à des réactions d'ordre physico-chimique et la médecine attend des services nouveaux de la chimie pour l'étude des substances par l'intermédiaire desquelles se produit l'infection ou se réalise l'immunité.

Mais la médecine restera ce qu'elle est, c'est-à-dire avant tout fonction de la biologie.

autant physique que chimique, problème restreint à la solution duquel les théories régnantes en chimie étaient indifférentes. Il n'était donc nullement prévenu, son esprit était libre, ou plutôt il avait une tendance, une hypothèse (1) préalable, et elle était précisément favorable à la théorie vitaliste.

C'est ainsi qu'il fut amené à étudier la fermentation lactique à cause des propriétés de l'alcool amylique et de l'idée préconçue, d'après son pouvoir rotatoire, qu'il était d'origine vitale, « qu'entre l'alcool et le lait s'interposait un être vivant. » (Duclaux.) Telle était l'induction résultant logiquement des faits observés antérieurement par lui.

Un fait qui nous paraît digne d'être noté c'est que le ferment lactique est de dimension bien plus petite que les cellules de levure et cette circonstance qui nous paraît minime aujourd'hui est peut-être ce qui a entravé longtemps les observations. Je ne vois guère d'autre explication à ce fait que les cellules de levure étaient presque seules connues et décrites. La description du ferment lactique avec les anciens microscopes aurait été impossible ou aurait exigé tout au moins une grande éducation de l'œil observateur. Ce n'est qu'aux environs de 1830 que furent construits de bons instruments donnant un grossissement distinct de 330 à 500 diamètres. Avant cette époque l'étude des petits ferments eût été autrement difficile et les observateurs des XVII[e] et XVIII[e] siècles paraissent avoir vu ce qu'ils pouvaient réellement voir.

Il n'en est pas moins vrai que Pasteur n'eut pas un microscope supérieur à celui dont se servaient ses contemporains ou

Après les découvertes de Lavoisier, la chimie donna aussi l'illusion qu'elle prenait possession de la physiologie et de la médecine.

Cette prétention d'une science inférieure dans la hiérarchie à imposer sa méthode dans le domaine d'une science supérieure et à méconnaître les méthodes propres à celle-ci s'est produite bien des fois dans l'histoire de la science. C'est en quoi consiste essentiellement le matérialisme, suivant une conception d'A. Comte qu'on ne saurait trop admirer.

(1) L'expérimentation suppose une hypothèse préalable plus au moins consciente résultant de l'observation antérieure, comme l'indique Claude Bernard, après Auguste Comte.

L'*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* est particulièrement intéressante pour un positiviste. Il y retrouve en beaucoup d'endroits les pensées d'Auguste Comte.

ses immédiats prédécesseurs. Il eut donc cette supériorité d'être un observateur plus précis, plus attentif, plus exercé, il eut le mérite ou la chance d'être un observateur préparé, par l'ensemble des renseignements qu'il avait recueillis, à former et à vérifier l'hypothèse conforme à la réalité.

Nous sommes à un des points culminants de sa carrière, il va bifurquer vers la biologie par l'étude des ferments et des autres microbes.

C'est à l'*observation* qu'il doit la découverte primordiale qui l'entraîne dans cette voie nouvelle. Il est donc bien surprenant qu'il ait traité cette méthode d'inférieure lui qui lui doit tant !

Quand Auguste Comte fait remarquer que l'observation acquiert en biologie une nouvelle extension et une particulière intensité, puisqu'elle s'arme des instruments d'optique qui augmentent notre pouvoir visuel, il répond d'avance aux dédains de Pasteur pour la méthode d'observation (1).

C'est encore elle qui servit, quoi qu'il en eût, Pasteur, dans l'étude des micro-organismes, de leurs caractères distinctifs, du milieu qui leur est favorable, des conditions de chaleur, de lumière, d'alcalinité ou d'acidité qui leur conviennent, de leur caractère aérobie ou anaérobie.

On comprend qu'il ait été plus fier de ses expériences, car la part d'ingéniosité personnelle et d'invention y est plus grande. Il n'en doit pas moins à l'observation sa conquête essentielle, ce monde nouveau de très petits êtres, jusque-là invisibles ou méconnus qu'il a suivis, étudiés, classés, cultivés et pour ainsi dire domestiqués sous son ferme regard d'observateur imperturbable. Là est sa première et belle gloire, par là il a étendu le domaine de la biologie. Avant d'expéri-

(1) La science astronomique n'a-t-elle pas été constituée à l'aide de l'observation seulement ? En médecine, l'investigation repose surtout sur l'observation, non seulement parce que l'expérimentateur lui-même doit être, avant tout, bon observateur, mais parce qu'une foule de lésions pathologiques sont de véritables expériences dont le médecin tire profit, sans cependant qu'il y ait de sa part aucune préméditation pour provoquer ces lésions qui sont le fait de la maladie. Ainsi la médecine possède de véritables expériences spontanées (Claude Bernard, *loc. cit.* et avant lui Auguste Comte).

menter sur ces agents de vie et de mort, de décomposition et de synthèse, il fallait les découvrir !

Auguste Comte a donc raison, même dans le cas de Pasteur, et contre Pasteur lui-même, quand il dit qu'en biologie l'observation pure doit nécessairement tenir le premier rang, comme éclairant préalablement l'ensemble du sujet qu'on se propose d'examiner ensuite, d'une manière spéciale, sous un point de vue déterminé, par voie d'expérimentation.

C'est précisément ce que fit Pasteur. Il exerça sur ce nouveau terrain les incomparables qualités d'expérimentateur dont il était doué et que ses études chimiques avaient développées sur un terrain encore plus favorable ordinairement à cette méthode. Au reste les êtres placés au dernier degré de l'échelle biologique se prêtent mieux, en raison de leurs organismes plus simples, de leurs milieux mieux définis et moins complexes, à l'expérimentation. C'est encore Auguste Comte qui en fait la juste remarque.

C'est ainsi que Pasteur détruisit irrévocablement, à l'encontre de divers contradicteurs, par des expériences réitérées, d'une rigueur absolue, telles qu'il serait difficile d'en faire en d'autres questions de biologie, l'hypothèse des générations spontanées. Elle importait à la constitution de cette science bactériologique qu'il avait créée et qui sans cela aurait pu être conçue comme n'ayant pas de limites précises, subordonnée à une continuité de création, à une inéité indéfinie et indéterminée.

Ces disputes célèbres prirent fin par la conclusion si positive que Pasteur imposa à cette question ; elles eurent aussi le mérite de le forcer à créer un outillage de laboratoire et en particulier de stérilisation. Elles le retinrent sur l'étude des phénomènes généraux, d'une moindre complexité, étude qui constituait à la fois le meilleur apprentissage intellectuel, et la base indispensable de ses recherches dans des questions d'application à la fois plus spéciales et plus complexes où l'entraînait son esprit plus pratique que théorique (1).

(1) Personne, que je sache, n'a discuté la question de savoir s'il n'eût pas été préférable que Pasteur restât dans la théorie laissant à d'autres le soin des inventions industrielles ou thérapeutiques qu'elle contenait

Dans cette phase nouvelle de sa carrière, il s'attacha à étudier non seulement théoriquement mais industriellement la fermentation du vin, de la bière, du vinaigre ; puis il accepta une mission du gouvernement et alla étudier les maladies des vers à soie et s'y acharna pendant plusieurs années.

C'est ici qu'il faut non seulement admirer la beauté de ses travaux d'où jaillissent à la fois de grandes lumières et de grands bienfaits, mais saluer aussi, au point de vue positiviste, la bonne chance qui le guida dans l'ordre de ses travaux.

Cet ordre est absolument conforme à la marche naturelle de l'esprit humain, telle que l'a découverte Auguste Comte, car il va du général au particulier, du simple au complexe.

L'étude de la fermentation où tout se passe pour ainsi dire sous l'objectif du microscope, dans un milieu bien défini, est le noviciat nécessaire pour connaître les microbes, leur vie, leur reproduction, leur réaction sur les milieux organiques et leurs concurrences vitales.

Les *maladies* du vin n'étaient au fond que des fermentations diverses, mais le mot paraît avoir été suggestif, puisqu'on désigna Pasteur comme l'homme capable de donner un avis compétent sur la maladie des vers à soie.

Ce fut une heureuse inspiration. Elle fournit à Pasteur non seulement l'occasion de remporter un triomphe sur cette question d'un grand intérêt industriel, mais aussi celle d'aborder le rôle des microbes dans la pathologie en commençant par un cas relativement facile chez un organisme peu compliqué

Il n'est pas douteux que, s'il eût eu alors la claire lumière du rôle que ses découvertes allaient avoir dans la rénovation de l'art médical, il se fût porté de ce côté-là, avec l'ardeur et

en germe, cultivant pour la science pure le nouveau domaine qu'il venait d'explorer, sans s'empresser aux réalisations pratiques. L'esprit d'invention et d'application, la vocation d'ingénieur sont beaucoup moins rares que la véritable vocation scientifique et la valeur théorique.

On ne saurait, en présence des résultats, blâmer Pasteur d'avoir obéi aux tendances concrètes de son esprit, mais il est désirable qu'à côté des nombreux médecins qui, sous son impulsion, et avec tant de succès, étudient la bactériologie et sa technique uniquement en vue de l'application à la médecine, la bactériologie soit étudiée pour elle-même par des savants spécialisés dans cette étude.

la passion qu'il y mit plus tard, pressé d'y faire la moisson de gloire que d'autres pouvaient lui ravir.

De plusieurs côtés déjà, l'art médical s'encourageait à tirer parti de la découverte des ferments. Des déductions étiologiques et pratiques en résultaient. La question sortait des pures spéculations qui avaient eu parfois un véritable caractère de divination, stériles puisque indémontrées. (Henle, 1840. — Hameau, 1836.)

Traube expose en 1864 une nouvelle doctrine de la fermentation ammoniacale de l'urine. Ce n'est pas le mucus vésical qui en est l'agent, c'est un vibrion.

Lister, en 1865, commence l'application de l'antisepsie à la chirurgie et reconnaît noblement l'inspiration qu'il doit à Pasteur.

Dès 1850, la nature de la pustule maligne, son identité avec le charbon, le sang-de-rate, etc., est déterminée par des inoculations. Davaine et Rayer découvrent la bactéridie du charbon. Cette découverte, qui pouvait être capitale, reste à peu près indifférente jusqu'aux travaux de Pasteur.

C'est en 1863 que Davaine reprend la question, et, stimulé par les faits nouveaux émanés de Pasteur, examine si la bactéridie n'est pas l'unique cause de la maladie. Il proclame qu'elle est l'agent visible du mal. « Par sa présence et sa « multiplication rapide dans le sang, cet agent apporte dans « la constitution de ce liquide, sans doute à la manière des « ferments, des modifications qui font promptement périr « l'animal infecté. » On le voit, il ne manquait à Davaine ni le don d'observer, ni l'esprit d'induction.

Koch, en 1875, découvre le rôle des spores dans la reproduction de la bactéridie de Davaine. Il perfectionne ainsi que Weigert les procédés d'exploration.

Les découvertes de microbes pathogènes se multiplient.

Evidemment la question mûrit, et pendant ce temps Pasteur s'attarde en ces travaux que nous avons énumérés, travaux très honorables, très utiles et très suggestifs mais qui n'avaient ni l'urgence ni la haute portée pratique du problème pathogénique qui se posait de toute part.

Il s'attarde ! en apparence seulement, car en réalité il suit

le bon chemin. Quand, sollicité par le mouvement des idées, il s'avance à son tour sur le terrain médical, il est l'homme du monde qui connaît le mieux les microbes, dont l'œil s'est le mieux exercé à les observer, qui a créé le meilleur outillage de culture, l'homme enfin qui a gravi un à un, dans l'ordre de leurs superpositions naturelles, tous les degrés de l'initiation nécessaire.

Aussi va-t-il rattraper le terrain perdu et c'est à lui que reviendra l'honneur d'avoir tranché, en 1877, la question du charbon d'une façon irréfutable ne donnant plus lieu à la discussion.

En observant le choléra des poules et le charbon, en multipliant ses expériences sur les variations de la virulence, par des inoculations et des cultures, il découvre, et c'est là le sommet de sa gloire, l'atténuation des virus, les vaccins.

En même temps que des horizons nouveaux sont ouverts à l'espérance humaine, par cette découverte, non pas d'un fait isolé, comme celle qui immortalisa Jenner, mais d'une méthode à extension indéfinie, une grande lumière jaillit sur la médecine. L'immunité conférée par certaines maladies contre leur récidive ne reste plus un fait inexpliqué, ni tant d'autres problèmes fermés qui rendaient la médecine si peu satisfaisante à un esprit logique. Il suffit d'être médecin et surtout d'avoir pratiqué avant Pasteur pour avoir conscience de l'immense dette de reconnaissance que nous lui devons (1).

Un grand sujet d'étonnement a été que ce ne soit pas des médecins qui aient fait ces beaux travaux par lesquels s'est réalisé un grand progrès en médecine, et qu'un homme étranger à cet art ait réussi à porter la lumière là où les plus illustres praticiens avaient échoué.

Ceux qui ont lu les considérations d'Auguste Comte sur la

(1) La bactériologie a été la terre inexplorée, le filon neuf, propices aux riches découvertes. L'éclat de ces découvertes a voilé aux yeux du grand public, mais non pas à l'admiration plus consciente des médecins, les progrès non moins importants que la médecine a réalisés par le fait de son évolution intrinsèque, par l'accumulation séculaire des documents, par les travaux d'analyse et de synthèse dus à tant de beaux génies à la tête desquels il faut citer, parmi les contemporains, Charcot et M. Bouchard.

biologie s'en étonneront moins. Il y montre la nécessité de séparer la théorie de la pratique et en particulier il enseigne de ne pas trop compter sur les médecins pour l'étude de la physiologie et des autres branches de la biologie. Si l'on rejette comme absurde la pensée de confier l'étude de l'astronomie aux navigateurs, il pense qu'il n'est pas moins étrange d'abandonner ces sciences aux loisirs des médecins. Non seulement ils manquent ordinairement d'une suffisante préparation scientifique, mais leurs occupations quotidiennes sont trop importantes pour ne pas absorber la plus grande part de leur activité.

Les découvertes de la science contribuent aux progrès de l'art et le rôle de la médecine et des autres arts est d'appliquer à la pratique ces découvertes et d'y utiliser toutes les connaissances de leur temps. A la science pure incombe une tâche toute différente, elle n'a qu'à gagner à ne point avoir le souci trop immédiat de l'application pratique.

La médecine a pressenti les découvertes de Pasteur, elle les a suivies pas à pas, elle s'est empressée d'en tirer les conséquences qu'elles comportaient pour une meilleure prophylaxie et une meilleure thérapeutique. On ne saurait lui dénier ces mérites.

Nous avons parlé de Davaine voyant le but, y touchant; mais il manquait des loisirs nécessaires pour faire un homme de laboratoire. Le médecin passe sa vie à examiner des cas particuliers, d'une variété infinie; il est tenu de les résoudre sur le champ. Il n'a ni le temps, ni l'entraînement cérébral nécessaires aux longues et hésitantes recherches de l'expérimentation. Celle-ci n'étudie guère qu'un phénomène à la fois, s'attachant à l'isoler, à l'abstraire des autres phénomènes vitaux, pour le mieux connaître. Le travail cérébral d'un médecin au lit du malade est absolument différent, car c'est l'observation rapide de très nombreuses circonstances qui va lui inspirer sa prescription.

Voilà pourquoi, outre Davaine, de grands praticiens, tels que Trousseau et Alphonse Guérin, pressentaient le rôle des micro-organismes et n'en pouvaient ni donner la démonstration, ni déduire les conséquences.

Dans sa leçon sur la contagion (1), Trousseau, rappelant les théories de Pasteur sur les fermentations, se demande « s'il n'existe pas aussi des spores morbides ? Ne pourrait-on « pas, de cette façon, se rendre compte des fermentations « morbides dont parlent les auteurs ?

« La spore répandue dans l'atmosphère peut n'y vivre que « d'une façon latente, à la façon des grains de blé enfermés « dans les tombeaux. Mais si, comme ces derniers, vous « placez telle spore dans un lieu convenable à sa vie, alors « cet être se développera, se multipliera aux dépens des « éléments qu'il rencontre dans un milieu favorable et don- « nera lieu au phénomène des diverses fermentations suivant « son espèce. N'en serait-il pas de même pour les spores « morbides qui, libres dans l'atmosphère, n'attendraient que « certaines circonstances déterminées pour révéler leur exis- « tence, se multiplier et donner naissance à la prétendue « fermentation morbide? etc. » Ainsi, Trousseau, dans cette admirable leçon où il apparaît si bien informé des travaux de ses contemporains sur les ferments et la fermentation, non seulement se montre prêt à accepter la théorie de la contagion et de l'infection microbiennes (2), mais pressentait les variations de la virulence et de la réceptivité !

Longtemps avant Pasteur, Alphonse Guérin, pour expliquer l'infection des plaies, incriminait les miasmes de l'atmosphère. Il admettait que l'air servait de véhicule à une substance qui n'était ni visible, ni tangible, mais dont les effets dénonçaient l'existence. Ces effets, qui aboutissaient à une infection, se produisaient principalement à la suite de l'absorption exercée par la plaie.

Son pansement ouaté, qu'il inaugura en 1870 et qui constituait « une découverte de premier ordre » (3), fut inventé en raison d'une théorie déjà ancienne chez lui et non pas seulement sous l'impulsion des expériences de Pasteur sur les germes répandus dans l'air.

(1) *Clinique de l'Hôtel-Dieu*, t. 1, page 525, édition de 1868. Voir la leçon d'ouverture du professeur Dieulafoy.

(2) Nous nous servons du mot microbe et de ses dérivés, bien que d'une création postérieure.

(3) Eloge d'A. Guérin par le professeur Guyon.

La médecine ne faillit pas à sa tâche. Elle était mûre pour accueillir et féconder les faits nouveaux et même pour suggestionner à son tour les hommes de laboratoire.

Pasteur qui, par ses études, s'approchait de plus en plus de la médecine, fut attiré lui aussi par cet art digne de tenter le plus haut génie.

Fidèle à ces tendances pratiques qui s'étaient déjà manifestées par ses interventions directes dans les applications industrielles, il entreprit de traiter la rage. Son laboratoire de la rue d'Ulm devint la clinique universelle de tous les mordus par animaux suspects.

Cette période de sa vie a beaucoup fait pour sa célébrité e ses panégyristes l'ont exaltée. Pourtant, et toujours à la lumière des principes posés par Auguste Comte, on peut dire qu'en cette circonstance il dévia encore plus de la ligne scientifique. Ses travaux antérieurs avaient une autre importance que la guérison de la rage. Ce point de pratique pouvait être laissé par lui aux médecins.

Les obstacles auxquels se heurta sa démonstration lui prouvèrent que les difficultés de l'expérimentation croissent avec la complexité des organismes. Il n'obtint que des résultats approximatifs et non plus ces preuves sans réplique dont il parle, avec une juste fierté, dans son discours à l'Académie.

III

En analysant le génie de Pasteur, on trouve chez lui à la fois, comme conditions de ses succès, la bonne préparation scientifique et les qualités de l'observateur, deux points sans lesquels il ne pouvait rien faire d'important. Il fut de plus un expérimentateur que nul n'a surpassé et aussi un inventeur, un homme menant sa découverte jusqu'à l'application industrielle ou thérapeutique. Il y avait chez Pasteur un Edison servi par un savant.

Ce n'est pas le savant, c'est l'inventeur très fier de ses résultats pratiques qui disait à l'Académie : « Les conditions et les « résultats quotidiens de l'homme de science façonnent son « esprit à n'attribuer l'idée de progrès qu'à une idée d'in- « vention. Pour juger la valeur du Positivisme, ma première

« pensée a donc été d'y chercher l'invention. Je ne l'y ai pas « trouvée. »

C'est là une conception trop *personnelle* et partant bien incomplète du progrès. Ainsi les seuls auteurs du progrès seraient les inventeurs, ceux qui enseignent à utiliser quelque force naturelle, ceux qui découvrent un phénomène nouveau dont ils arrachent le secret à la nature, surtout si l'invention se prête à d'importantes applications.

Mais, s'il faut classer les esprits par leurs succès d'inventeurs, soyons logiques. Ceux qui édifièrent le microscope, celui qui trouva les verres achromatiques permettant d'accoître les grossissements sans que la vision cessât d'être distincte, ceux-là conditionnèrent les découvertes de Pasteur et méritent donc une reconnaissance égale. Quelle part de gloire leur faites-vous ? Quelles récompenses promettez-vous à ceux qui perfectionneront encore leur œuvre ?

Celui qui remarqua l'invariable direction de l'aiguille aimantée et en fit un instrument de direction, dans la nuit, dans la forêt, sur les flots, rendit possibles les communications des peuples, la conquête de la planète, la découverte de l'Amérique. C'est à lui qu'en revient le mérite autant qu'à Christophe-Colomb. Le placez-vous au-dessus d'Archimède ?

Nous assistons en ce moment aux développements d'une intéressante découverte : les rayons invisibles de Röntgen. Elle rend déjà des services en médecine et en chirurgie. Avec les perfectionnements techniques qu'il est permis d'espérer, elle sera peut-être dans quelque temps prépondérante pour une foule de diagnostics et sera pour l'art de guérir une source nouvelle de lumière et d'efficacité. Cette découverte prouve que son auteur est un habile physicien, un subtil et heureux expérimentateur (1). Il a déjà droit à la gloire et à notre grati-

(1) L'habileté consiste souvent à savoir profiter d'un hasard heureux. Le professeur Röntgen a été servi dans la découverte des rayons X par un de ces hasards. Un tube de Crookes enfermé dans une boîte de carton fut mis en action, au fond d'un laboratoire obscur, et une plaque fluorescente qui se trouvait là s'illumina. Ce fait n'est pas isolé dans l'histoire des inventions. Des expérimentateurs guidés par des hypothèses absurdes, bizarres, ont pu faire de belles découvertes. On prête à Faraday ce mot : Si je vous racontais comment j'ai fait mes découvertes, vous me prendriez pour un imbécile.

tude. Peut-être est-il un grand savant et un penseur de premier ordre, mais il y faudra d'autres preuves.

L'invention de la balance qui fournit à Lavoisier l'indispensable instrument de ses vérifications précises n'est probablement pas due à un grand génie spéculatif. La poudre à canon a révolutionné le monde. Elle n'est qu'un mélange de substances assez banales et il n'était pas nécessaire d'avoir de grandes connaissances chimiques pour la découvrir. Le simple hazard y a peut-être plus servi que l'intelligence.

Que demain soit résolu d'une façon satisfaisante le problème de la navigation sous-marine ou celui des ballons dirigeables et la politique peut être profondément modifiée par l'œuvre d'un ingénieur, d'un inventeur. Sera-t-il pour cela l'égal d'un Richelieu ou d'un Frédéric ?

Les phénomènes étant d'autant plus modifiables qu'ils sont plus compliqués, une découverte a ses conséquences absolument sans proportion avec sa valeur intrinsèque et d'une nature souvent très différente de ce qu'on pouvait supposer tout d'abord (1).

C'est un des côtés intéressants de la civilisation que ces inventions qui se succèdent, apportant à l'homme un accroissement de puissance et de vie et réagissant sur l'état social comme facteur d'instabilité. Mais ce n'est pas, il s'en faut, le point de vue le plus important à considérer dans notre évolution.

On peut imaginer une civilisation très pauvrement douée de ces moyens d'action et atteignant néanmoins un haut degré de connaissance, de moralité, d'esthétique et de bonheur. L'hypothèse inverse n'est que trop facile à construire.

Les inventions qui ont été réellement indispensables à l'Humanité et qui assurèrent l'essor de la civilisation sont les premières en date. Tels furent les premiers outils et les armes de pierre qui donnèrent la victoire à l'homme sur les animaux,

(1) C'est ainsi que la constatation de l'efficacité des mesures prophylactiques contre les contagions conduit à l'organisation d'un service public d'hygiène mieux armé pour agir et pour contraindre au besoin les familles et même les municipalités récalcitrantes. Mais cette nécessité est en contradiction avec les théories si fort à la mode sur la décentralisation, elle entraînera la création de nouveaux fonctionnaires, elle sera méconnue par les intérêts électoraux, elle touchera à l'indépendance des médecins, etc., etc.

l'invention de la culture qui lui permit d'avoir la nourriture assurée et des loisirs ; la domestication des animaux, le feu surtout ! qui assouplit les métaux et contenait en germe toute sa puissance future. Si notre reconnaissance est raisonnée, elle doit remonter à travers les siècles vers les auteurs à jamais anonymes de ces premières et fondamentales acquisitions.

Lorsque la prépotence de l'homme fut établie, qu'il eut conquis la sécurité et le loisir, il réalisa dès lors les conditions matérielles suffisantes pour assurer l'évolution de ses facultés les plus nobles, et la lutte contre le monde extérieur passa au second rang de ses besoins et de ses préoccupations.

Assurément il n'y aura jamais trop d'inventions utiles (1), bien que l'Humanité paraisse aujourd'hui être, à ce point de vue, comparable à un homme qui, ayant débuté par être sans un sou vaillant, travaillé pour assurer au jour le jour sa subsistance, finit par avoir une belle aisance et veut l'augmenter par ambition plus que par nécessité.

Notre reconnaissance pour les inventeurs reste très vive, mais elle n'a pas un caractère d'admiration aussi complet s'ils n'ont comme certains, comme Pascal, Galilée ou Lavoisier, donné la preuve qu'ils comptaient parmi les cerveaux les plus complets de leur temps.

Les hommes que l'Humanité révère pour l'avoir guidée dans l'organisation de la vie sociale, ou pour avoir dégagé les lois des phénomènes, pour s'être élevés aux généralisations les plus complexes, pour lui avoir appris sa propre histoire, pour avoir créé les méthodes, ces outils suprêmes de la pensée, et perfectionné ainsi son appareil cérébral, pour avoir élevé sa moralité ; ces hommes sont d'un autre ordre, et parmi eux, au sommet de la hiérarchie, se trouvent les génies synthétiques, ceux qui, pour emprunter la belle expression de Renan, ont été à un moment donné les consciences les plus complètes de l'univers.

C'est à ce titre qu'Auguste Comte a partout des admirateurs.

Ce qu'on peut dire encore sur cette question des inventions si mal à propos mêlée par Pasteur à la critique du Positivisme c'est que les inventions les plus importantes, les plus grosses

(1) Surtout en thérapeutique et en prophylaxie.

de conséquences pour les progrès postérieurs de la connaissance sont celles qui apportent à nos sens un accroissement de force, d'étendue ou de précision.

Celui qui trouve à appliquer un de nos sens à l'exploration des phénomènes ou qui invente un instrument perfectionnant un de nos sens réalise ou prépare de réels progrès pour la science.

La balance, le thermomètre, les chronomètres et les autres appareils qui mieux que nos sensations donnent la mesure exacte des phénomènes ont été indispensables aux progrès de la physique et de la chimie.

Laennec appliqua l'oreille à l'exploration des malades, c'est la cause de ses succès, car le stéthoscope lui donna plutôt l'illusion que la réalité d'une invention. Il fit faire un pas immense à la médecine bien qu'il n'eût pas la puissance cérébrale d'un Cabanis ou d'un Broussais.

Tout ce qui a augmenté nos moyens d'exploration visuelle : lunette astronomique, microscope, ophtalmoscope, analyse spectrale, rayons de Röntgen a marqué une étape nouvelle dans la science.

Le microscope était inventé avant Pasteur, on l'appliquait, surtout depuis qu'il était perfectionné, à l'étude des éléments anatomiques. Cette étude n'exige pas les mêmes grossissements que l'étude des microbes, ni la même éducation de l'œil. Pasteur eut la bonne fortune d'être le premier à observer les agents de la fermentation avec de suffisants grossissements et assez de persévérance pour que son œil devînt habile à ce genre d'observation.

Ce que d'autres pressentaient, devinaient, *il le vit*, ce qui est tout différent. Tous les raisonnements sur l'invisible sont exposés à être renversés par d'autres raisonnements, tandis que l'intelligence peut construire définitivement avec les éléments objectifs que lui fournissent les sens. Le vieil axiome aristotélique de nouveau reçut une sanction de l'œuvre de Pasteur (1).

Si nous y revenons, ce n'est pas pour insister de nouveau sur la priorité nécessaire de l'observation, ni pour opposer

(1) Il n'y a rien dans l'intelligence qui ne provienne de la sensation.

encore une fois l'œuvre du savant à la conception du penseur. Nous voulons dire que si le progrès doit, comme l'indique Pasteur, se confondre avec l'invention, les inventions qui doivent être le plus encouragées, sollicitées, récompensées, saluées sont celles qui perfectionneront nos investigations sensorielles, parce qu'elles en présagent d'autres (1).

Nous voyons aussi que derrière une invention il y a toujours des inventions qui l'ont préparée, une filiation qui l'explique. Non seulement elle a ses origines dans le passé, mais le milieu contemporain n'est pas étranger à sa production. Les exemples que nous avons cités, Davaine, Trousseau, A. Guérin, et d'autres encore que nous avons omis tel que Raspail, prouvent bien que la question était, comme on dit, à l'ordre du jour de la science.

Quand on aperçoit de loin une haute montagne, il semble parfois qu'elle s'élève comme un cône isolé. A mesure qu'on approche, on est surpris de voir qu'il faut gravir des étages successifs de plateaux, qu'elle fait partie d'une chaîne où d'autres monts rivalisent de hauteur et qu'elle est superposée à une base énorme, de sorte qu'une faible fraction de sa hauteur totale se dégage seule des massifs qui la supportent.

Ainsi en est-il des grands hommes qui portent plus haut la connaissance humaine. Derrière eux, il y a le travail de l'Humanité, eux aussi font partie d'une série et émergent d'un grand effort collectif (2).

Si importants que soient les services que Pasteur a rendus, ils ne sont rien comparés à ceux qu'il a reçus lui-même de l'ensemble de ses prédécesseurs. Voilà ce que n'eût pas manqué de rappeler un orateur imbu de la doctrine positiviste, non certes pour rabaisser son mérite et tout en lui ren-

(1) Il est surprenant que de telles inventions ne soient pas davantage sollicitées par les corps savants qui promettent des prix à des études de moindre importance. On abandonne le perfectionnement de l'outillage optique à la concurrence industrielle. L'exemple et l'autorité personnelle de Pasteur auraient dû, semble-t-il, pousser dans une autre direction.

(2) Tout en reconnaissant la supériorité des grands hommes, je pense néanmoins que dans l'influence particulière ou générale qu'ils ont sur les sciences, ils sont toujours nécessairement plus ou moins *fonction de leur temps* (Claude Bernard).

dant justice pleine et entière. Il eût loué ses qualités de travailleur persévérant, énuméré les apports considérables faits par lui au trésor de nos connaissances, il eût surtout montré en lui le digne continuateur des grands travailleurs passés.

Il eût loué, comme nons l'avons entendu faire, les parents de Pasteur pour l'éducation et les exemples qu'ils lui donnèrent, car il est juste, à l'inverse de ce qui se passe, que la gloire des enfants rejaillisse sur les parents, mais il n'eût pas oublié cette autre famille : les ancêtres intellectuels et les prédécesseurs immédiats.

Il n'eût pas oublié Davaine et ceux qui appliquèrent le microscope aux ferments et aux bactériés, Robin Wirchow et ceux qui observèrent les éléments anatomiques, Villemin qui inocula la tuberculose, Jenner qui institua la vaccine, ni les constructeurs du microscope et des instruments optiques. Peut-être, car la circonstance était solennelle, après l'étape que vient de parcourir la science concrète, se fût-il laissé entraîner à esquisser, après Condorcet, le tableau historique des progrès de l'esprit humain, en remontant jusqu'à ceux qui firent émerger l'homme de l'animalité primitive. Il eût loué Pasteur d'avoir cueilli des fruits sur des arbres depuis longtemps germés, et non seulement dans les découvertes de Pasteur, mais dans Pasteur lui-même, il eût montré les produits de l'évolution humaine.

Rien n'est plus irrationnel, plus contraire à la justice et à la vérité, à la loi de filiation, à nos conceptions aujourd'hui banales à force d'être prouvées, que de placer un homme sur un piédestal, isolé de l'histoire et du milieu contemporain. Il attend sa gloire des générations futures : que justice soit donc d'abord rendue devant son cercueil aux générations passées.

Il est vrai que l'humble début de la civilisation n'est pas encore matière à propos académiques. Il fut si humble, si lent à accumuler la première mise de fonds du progrès, le premier capital d'invention et de travail dont les intérêts accumulés nous enrichissent aujourd'hui, que beaucoup d'esprits distingués en conçoivent, en y pensant, un malaise de parvenus.

On peut à la rigueur en parler scientifiquement. Le sujet,

après de vaines excommunications, est désormais classique. Mais, si à ce spectacle d'un passé de misère et de labeur qui nous permet aujourd'hui de cueillir toutes les fleurs de la civilisation le cœur s'émeut de reconnaissance, s'il s'exalte en une prévision de bonheur, de justice et de paix pour l'avenir, qu'on prenne garde aux dédains et aux railleries!

On veut bien louer l'amour de la famille, on s'élève jusqu'à celui de la patrie, mais le culte de l'Humanité, au fond plus motivé encore, on l'abandonne aux *âmes inférieures*. Il faut l'infini à une âme académique, elle ne saurait se satisfaire à moindre prix.

Mais les opinions académiques évoluent aussi, comme tout le reste, heureusement. Un temps viendra où les hommes et les faits de ce siècle seront jugés avec une suffisante perspective pour qu'apparaissent les grandeurs relatives.

D'autres découvertes se feront qui dépasseront celles de Pasteur. Croire que nous savons quelque chose de définitif, que les forces de la nature nous ont livré tous leurs principaux secrets, que le domaine de l'invisible ne sera pas exploré par de nouveaux et plus puissants microscopes, c'est une erreur commune que l'expérience de chaque jour dément. Les découvertes de ce siècle en auront engendré d'autres, et telle qui nous paraît insignifiante aujourd'hui sera peut-être capitale aux yeux de la postérité.

Nous ne doutons pas que le nom de Pasteur grandisse encore par le résultat développé de ses découvertes.

Quant à ses opinions, elles seront certainement un objet d'étonnement pour la postérité. Il n'est pas besoin, pour oser faire ce présage, de recourir à un parallèle avec un génie de l'envergure d'Auguste Comte, il suffirait de rappeler le nom des savants, qui, par l'esprit philosophique, furent supérieurs à leur spécialité.

Dans ces commémorations futures, il se trouvera, n'en doutons pas, des auditoires d'élite préparés à entendre dire, même et surtout devant un illustre cercueil, que l'Humanité seule est grande!

Dr Cancalon.

L'ART AU POINT DE VUE SOCIOLOGIQUE (1)

Messieurs,

Nous avons débuté dans ce cours par l'étude des conditions sociologiques de la production esthétique, et nous avons considéré l'art comme une fonction qui avait ses origines directes dans le milieu social; nous avons traversé le domaine de ses conditions anthropologiques en passant par une étude du mécanisme de l'émotion et par un examen de la nature propre de l'artiste; nous avons ensuite considéré les caractères particuliers à l'art et l'étude d'une esthétique proprement dite nous a conduit jusqu'à une théorie du beau. Cette fonction sociologique que nous pouvions concevoir d'une façon générale au début de notre étude, nous en connaissons maintenant tous les rouages et nous pouvons la voir agir. Nous sommes partis de la sociologie, nous allons y revenir pour considérer maintenant l'art dans le jeu de sa fonction même et pour voir non seulement son œuvre passée, mais aussi ce que le déploiement majestueux des facultés humaines lui réserve dans l'avenir.

Par tout ce qui précède vous avez pu voir avec quelle intensité l'art provoque l'activité sentimentale. Vous avez vu que ces expressions sublimes, dans lesquelles l'artiste met son âme et sa propre vie, ces systématisations qui frappent notre esprit du suprême rayonnement de la beauté, ces œuvres raffinées et puissantes où la pensée la plus haute comme la tendresse la plus sainte s'expriment dans une complexité supérieure par des hommes qui ont atteint la culture la plus

(1) VIIIe et dernière leçon du *Cours d'Esthétique positive*. Voir les numéros du 1er novembre et du 1er janvier.

élevée, vous avez vu que ces produits d'une civilisation évoluée s'adressent aussi bien à la partie riche et instruite de la société qu'à l'immense troupe des humbles qui dans le silence et l'obscurité de leur vie réalisent pourtant le dur travail et la lente évolution des âges. Ainsi l'art affirme sa supériorité et marque son rôle, c'est un moyen de culture intense et de perfectionnement général. Justement parce qu'il se base sur l'activité sentimentale, parce qu'il ne demande aucune étude technique, aucun effort cérébral pour être, au moins implicitement, compris, il est la langue universelle qui s'adresse à tous et qui bien plus rapidement que la diffusion des études scientifiques, nécessairement restreintes, peut provoquer cette éducation morale qui remplacera les systématisations théologiques et donnera la base la plus stable et la plus pure aux sociétés de l'avenir.

Jusqu'ici, il faut l'avouer, l'art n'a pas été explicitement compris dans sa fonction sociologique. Les applications en ont été faites empiriquement, et quelquefois d'une façon supérieure, mais les artistes, même parmi les plus grands, n'ont fait qu'entrevoir confusément la grande place que l'avenir leur réservait. C'est la théorie explicite que je vais en tenter ici. Les lacunes sans doute seront graves et nombreuses, mais dans ce domaine où presque tout reste à édifier, le plus hardi ne peut prétendre qu'à des indications incomplètes, à des essais que d'autres chercheurs mieux armés compléteront.

Nous avons vu que l'art c'était une expression et nous venons de voir que son but c'était d'être une expression assez parfaite et assez élevée pour que l'idée ou le sentiment soient mis dans la plus grande évidence et pour que le travail de compréhension arrive à se résumer dans l'impression générale du beau. Mais celui qui exprime pour le seul but d'exprimer traverse la vie avec une telle force d'égoïsme que toutes ses préoccupations gravitent autour de lui seul. Son œuvre peut nous être plus ou moins sympathique, elle nous laissera toujours dans une certaine indifférence. L'admiration des hommes ne va jamais que vers ceux qui sont assez grands par l'intelligence comme par le cœur pour avoir profondément senti les problèmes douloureux qui agitent l'Humanité

à chaque période de son histoire et qui ont laissé ou le cri désespéré des angoisses communes ou l'affirmation éclatante et glorieuse de la solution trouvée. Plus les préoccupations de l'art sont personnelles, plus elles se restreignent à un petit groupe ; mais, au contraire, là où nous trouvons remuées et exprimées les idées qui nous travaillent tous, les impatiences ou les désirs qui touchent à tous les hommes parce qu'ils touchent à l'Humanité entière, alors nous sommes profondément frappés et nous nous sentons tous solidaires dans une émotion commune. L'art est une expression dont le but est d'atteindre au beau. Mais ce beau, quel sera donc son but?

Quel il sera? Mais l'histoire entière des âges, l'accumulation des efforts, le long travail des siècles sont là pour le lui formuler. Ce qui exprime explique, et cette langue qui permet d'atteindre le grand nombre et de le remuer profondément, c'est l'arme que la pensée trouve en elle-même pour réaliser ces rêves de bonheur qu'elle fait éclore et qu'elle entrevoit. L'art est un éducateur dans le sens le plus large du mot. Ceux à qui le hasard des circonstances a donné le pouvoir de l'esprit ont en lui l'arme la plus puissante pour accomplir le travail d'évolution et de progrès pour lequel la nature les a désignés, nous allons voir comment ils s'en sont servis et comment dans l'avenir ils s'en serviront.

Chez l'homme primitif l'art est un éducateur dans ses résultats, puisqu'une expression quelconque suppose un travail plus ou moins implicite de systématisation et de raisonnement, et puisque l'expression c'est l'objectivation permanente d'une idée. Cependant, dans ce domaine ondoyant et troublé où l'acte réflexe prend une importance prédominante sur l'acte raisonné, le rôle d'éducation qui peut être attribué à l'art reste vague et sans définition possible. On peut bien voir confusément que c'est par lui que l'Humanité apprit à s'élever dans un monde d'idées supérieures à la nature, puisque l'art, même dans ses débuts informes, fut un des plus puissants leviers par lequel le sentiment évolua vers ses formes intellectuelles et par lequel des activités émotionnelles qui appartenaient au monde de la bête tendirent peu à peu à se produire, à s'étendre dans le monde des rapports sociaux

et des manifestations purement humaines. Cependant une première systématisation de ce rôle, une première application empirique ne se formulèrent d'une façon assez précise pour être clairement observées que dans des différenciations ultérieures qui amenèrent la constitution des civilisations théocratiques. Le rôle du schamane et du sorcier, du prêtre encore isolé et non constitué en caste avait préparé les applications supérieures de l'art lorsque se constituèrent les grandes religions primitives. Le sorcier avait déjà commencé à se servir de l'art pour terrifier et dominer. Il avait sculpté des masques étranges et s'était composé un costume dont l'ensemble devait fortement frapper l'imagination. De plus, il avait élaboré des rites élémentaires, réglé des danses et des chants religieux; toutes les formes qui succédèrent dans l'application de l'art comme éducateur ont leurs germes dans la période directement inférieure. Mais lorsque la caste se fut constituée, lorsque des observations et un petit noyau de connaissances permirent aux prêtres de recueillir les légendes anciennes et de les systématiser dans une doctrine dogmatique, dans une théologie élémentaire, lorsque les prêtres eurent une arme suffisante pour dominer et pour classer le groupement humain encore instable et mal constitué, alors il y eut une première systématisation générale des activités de l'homme et une première constitution sociologique où les fonctions furent définies. Plus on remonte vers les formes primitives des anciennes religions, plus on y retrouve les traces d'une philosophie élémentaire et d'une poétisation évidente des premières connaissances. Les hommes qui les premiers purent jouir d'un loisir considérable furent les premiers aussi à assembler les éléments d'une connaissance qui pouvait embrasser le milieu extérieur et le milieu humain. Ce fut la constitution primitive du pouvoir spirituel. Les prêtres conçurent donc la société théocratique suivant les connaissances qu'ils avaient pu assembler. Ils classèrent les diverses fonctions sociologiques, celles qui étaient directement destinées à la nutrition, à la protection et à la défense du corps social, et ils se réservèrent celles qui avaient trait à son éducation et à son développement. Les fonctions d'évolution

restèrent entre leurs mains, et avec ces fonctions, ils gardaient la haute main sur la production artistique et scientifique et sur leurs applications. Les théories religieuses ne devinrent pas autre chose qu'un moyen plus ou moins parfait de culture morale. Il se trouva des hommes dès l'origine pour sentir que la vie et l'évolution de l'espèce dépendaient de la possibilité d'une stabilité sociale et d'une restriction de la lutte animale. Des lois religieuses se formulèrent qui ne représentaient pas autre chose que des règles sociologiques, correspondant à des besoins sociaux. L'homme tend à remplacer sur la planète les actions divergentes par des actions convergentes et toute l'évolution sociologique n'est pas basée sur autre chose que sur une systématisation de plus en plus harmonique et de plus en plus étendue des diverses activités et des divers besoins au sein du groupement humain. Pour imposer les règles morales qui seules pouvaient garantir une première réalisation des fonctions sociologiques et une première stabilité de leur action, les prêtres des premiers âges se servirent des sentiments de crainte qui venaient de l'état fétichique antérieur où le monde était conçu comme une réunion de dieux bons ou mauvais dont il fallait se concilier les bonnes grâces. L'observation des lois qui seules pouvaient garantir l'évolution sociale dépendait de l'intensité avec laquelle ils pouvaient les imposer, et nulle base n'était plus générale et plus solide que cette exploitation des sentiments de crainte et de terreur. Mais il fallait un moyen pour frapper fortement l'imagination des hommes, il fallait que la loi rituelle, le dogme révélé trouvât un moyen d'expression constante et que l'impression par laquelle la caste théologique avait pu conquérir le pouvoir fût renouvelable pour que ce même pouvoir pût être conservé. Alors en même temps qu'ils avaient systématisé les observations élémentaires et cet essai informe de philosophie poétique, en même temps qu'ils déifiaient les phénomènes qu'ils avaient pu observer et qu'ils transposaient symboliquement les observations astronomiques et la division du temps, en même temps qu'ils édictaient comme obligations religieuses de simples soins hygiéniques qui évitaient la propagation de maladies propres au pays, en même temps qu'ils

jetaient la malédiction divine sur les misérables, qui, comme les lépreux, devenaient un danger social, les prêtres systématisèrent aussi les formes d'art par lesquelles ils pouvaient toujours exprimer ces systèmatisations réfléchies sous une forme qui provoquait les impressions les plus puissantes, mettait en jeu les sentiments les plus profonds, et renouvelait constamment chez l'homme la pensée du monde religieux où les entités divines lui dictaient des lois quelquefois pénibles. L'art fut le moyen par lequel les religions purent se perpétuer et en entretenant aux premiers âges la cohésion et la puissance de cette socialisation élémentaire, mais seule possible, l'art fut le grand éducateur par lequel se consolidèrent les plus générales et les plus nécessaires des idées morales et par lesquelles le sentiment cultivé, ramené toujours en somme à des formes supérieures, put réagir dans les relations sociales pour créer des habitudes de vie qui se rapprochaient davantage d'une conception purement humaine et qui échappaient de plus en plus à l'influence terrible des lois animales et des luttes féroces de la vie inférieure.

Ce furent donc les systématisations théocratiques qui lui définirent ce rôle ; mais, avant d'aller plus loin, il sera bon de faire quelques réserves et de corriger le caractère absolu de ce qui précède. Je viens de vous montrer le travail réel que les prêtres fournirent dans la construction primitive du milieu social, et j'ai été entraîné pour la clarté de l'exposition à vous le représenter comme une œuvre consciente et voulue. Dans la réalité des choses il en fut tout autrement. L'homme n'agit que dans une série de relativités. Ce n'est que vers la fin des théocraties, c'est-à-dire dans la période égyptienne que l'on pourrait entrevoir ce caractère explicite dans l'œuvre des prêtres. Mais toute cette élaboration ne put être que spontanée. Toute supérieure qu'ait été la culture des premiers ouvriers de l'organisation sociale, ils étaient malgré tout les éléments d'un milieu qui agissait sur eux d'une façon fort puissante. Les fondateurs des sociétés théocratiques étaient simplement des hommes auxquels les longues méditations et le loisir donnaient une puissance d'objectivation et de régle-

mentation supérieure à celle de leurs contemporains, mais ils étaient dans le phénomène et ils le subissaient. Les formes de conceptions durent prendre chez eux le caractère de véritables hallucinations de telle sorte qu'ils étaient les premiers convaincus du caractère religieux et révélé des systématisations qu'ils créaient. Une sorte d'exaltation de toutes leurs facultés les conduisait véritablement à se croire les êtres choisis par les dieux, les serviteurs premiers de la puissance éternelle. Ils ne furent, en somme, pas autre chose que les quelques individus en lesquels se résuma dans un résultat dernier l'accumulation inconsciente, mais réelle, provoquée au sein du groupement social. A nos yeux ils semblent agir comme des forces extérieures au milieu, le recul des siècles leur donne seul cette supériorité. Ils furent en réalité l'élément de progression et d'évolution exprimé par le milieu. Ils le résumèrent, l'ordonnèrent et conçurent alors les formes uouvelles, mais dans un travail implicite où ils furent les premiers à accepter toutes les convictions qui pouvaient en naître.

Ces réserves faites, revenons à l'étude plus particulière qui nous préoccupe. On a souvent observé, vous le savez, que l'art débute avec la religion elle-même. C'est là qu'il subit une première systématisation, c'est là que sont contenues les origines de tous ses développements ultérieurs. A la foule primitive qui sortait à peine de la constitution en tribus, qui avait encore le souvenir de la vie nomade, libre et déréglée des ancêtres, il était impossible d'offrir comme moyen d'évolution l'étude laborieuse et attentive des sciences. Les observations élémentaires et les connaissances d'ailleurs très rares étaient loin de dessiner ce domaine majestueux qui se révèle à l'intelligence de l'homme moderne et où celui-ci peut trouver les lois de la morale la plus pure et les enseignements qui le conduisent à l'idéal le plus haut. L'application des connaissances ne pouvait guère s'accomplir que dans un domaine empirique d'industrie primitive et surtout, pour les observations astronomiques, dans la division raisonnée et explicite du temps; c'est-à-dire dans un ordre trouvé, dans une périodicité formulée qui enlevait au monde primitif ce

caractère de désordre et d'instabilité si pénible pour l'esprit.

Mais il fallait que ces premières connaissances échappassent à la discussion, il fallait que ces principes puissent fixer d'abord l'organisme social dans un ordre plus consolidé; et livrer les observations encore isolées, difficiles à comprendre et à démontrer, c'était détruire par la discussion ce que l'observation et le travail supérieur avaient pu conquérir. Il fallait donc réaliser le premier pas des destinées futures à l'insu du plus grand nombre. Il fallait que la pensée éclose dans le cerveau de quelques-uns plaçât ces œuvres au-dessus de la discussion de la masse qui n'aurait pu rien y comprendre et qui les aurait rejetées avec mépris, il fallait présenter aux hommes les règles nécessaires à leur développement sous une forme indiscutable et dominatrice, en un mot il fallait édifier une première systématisation de l'organisme social avec des éléments ignorants, violents et inconscients dont la participation raisonnée n'eût jamais été possible. Il fallait construire avec eux et malgré eux : c'est l'art seul qui pouvait résoudre le problème.

L'homme s'est expliqué le monde en le comparant à sa propre structure, son esprit traversa deux périodes successives dans l'élaboration des premières formes religieuses, il accomplit une première opération qui consiste en une abstraction de ses propres tendances et de ses propres sentiments. Il personnifie les activités principales de son être, il conçoit la colère comme une divinité qui exerce à certains moments sa puissance en lui, l'amour ou l'intelligence ou la force; bref, tous les sentiments élémentaires subissent le même travail et c'est ainsi que nous pouvons en voir les dernières conséquences et la dernière évolution dans la mythologie grecque où certaines déesses, où certains dieux sont la simple personnification des sentiments humains : Minerve pour la Raison, Vénus pour l'Amour, par exemple. Une seconde opération de l'esprit consiste ensuite à interpréter la nature d'après l'homme et à personnifier les forces élémentaires du monde extérieur. Le fleuve devient dieu, le feu devient sous diverses formes la puissance par excellence, c'est le domiuateur, le dieu favorable ou terrible qui trouble le plus et qui

appelle l'adoration craintive. C'est par une combinaison de ces deux opérations distinctes que s'établissent les premières formes religieuses. En même temps, on poétisa la connaissance; les diverses périodes de temps qui divisait le mouvement solaire ou le mouvement lunaire devinrent l'action de certaines divinités, l'astre devint dieu, les formes naturelles furent incorporées à la systématisation religieuse et les sentiments eux-mêmes y furent personnifiés; il y eut les dieux de bonté, de dévouement; les dieux protecteurs qui sourient aux hommes et s'attachent aux familles; il y eut les dieux mauvais, les sentiments de colère et de lutte, d'égoïsme et de haine. La poétisation de toutes ces entités, considérées comme agissant les unes contre les autres, dans le monde réel et dans un monde rêvé, appelait alors comme expression les moyens d'art les plus variés et les plus propres à frapper la foule. C'est dans des édifices où tout était calculé pour dominer l'homme, dans des cérémonies où se déployaient la richesse et la puissance, devant des figurations mystérieuses et troublantes que l'on célébrait la force ou le sentiment divinisé dans un langage où la haute poésie des images s'adaptait à la grandeur de la chose exprimée, c'est dans tout cet ensemble sacré que la culture de l'Humanité était réalisée par les prêtres. Alors dans ces rêves où les facultés les meilleures s'exaltaient encore, tous les sentiments, toutes les émotions qui ne trouvaient d'abord leur jeu que dans les hasards de la nature et dans la brutalité de la vie quasi animale se trouvaient provoqués cette fois en dehors de toute circonstance qui pouvait directement intéresser la conservation et la défense de l'individu; ils étaient produits par les images les plus puissantes et mis en rapport avec les préoccupations de la plus haute morale; les sentiments produits évoluaient vers leur forme esthétique, c'est-à-dire vers leur formule la plus purement intellectuelle, et ils habituaient peu à peu le peuple entier à des contemplations et à des méditations qui, réagissant à leur tour dans la vie sociale, y introduisaient peu à peu tout ce monde de dévouements et de sacrifices, toutes ces conceptions de solidarité et d'action commune dont nous sommes les héritiers et que nous devons

développer. Les célébrations cultuelles revêtant la forme artistique la plus intense étaient une véritable *gymnastique des sentiments*, un exercice réglé et continu des activités mentales, et elles préparaient peu à peu l'homme à sentir se développer en lui d'autres besoins et de meilleurs désirs. L'art agissait dans son rôle de fonction sociologique d'évolution et il devenait un des facteurs de progression continue qui, s'emparant des tendances inférieures et de l'activité primitive, dirigeait ces forces vers des destinées idéales et des formes meilleures.

Mais l'art correspondant à la civilisation théocratique était hiératique, c'est-à-dire immobile. La systématisation religieuse, par le fait même qu'elle s'appuyait sur la révélation et qu'elle se recommandait de l'affirmation des dieux, n'était susceptible d'aucune évolution et d'aucun changement. Ce cadre qui fit à une époque la puissance de l'Humanité devint vite trop restreint pour elle : les fonctions de nutrition et de conservation de l'organisme social comme l'agriculture, le commerce ou la guerre, protégés et systématisés par la conception primitive, avaient évolué et s'étaient constituées dans une nouvelle puissance ; de plus la culture intellectuelle et sentimentale produite par l'emploi de l'art avait aussi déterminé une progression de l'intellectualité et avait fixé pour toujours dans le capital social certaines conceptions morales ; enfin, la culture scientifique elle-même s'était spontanément développée en dehors de la caste religieuse par la simple extension de l'activité cérébrale, l'état social s'était consolidé dans des formes stables et sur les principes premiers qui guideront pour jamais son évolution ; de telle sorte que la systématisation théocratique était vaincue par son œuvre dès que celle-ci devenait assez forte dans ses résultats pour dépasser la valeur du cadre primitif. Des formes nouvelles naquirent et vous pouvez assister déjà en Egypte à une élaboration de l'art considéré en tant que moyen d'expression et de culture indépendant de la forme religieuse de même que vous pouvez y assister à un premier dédoublement du pouvoir gouvernant et à une constitution politique qui, quoique soumise encore à la règle religieuse, manifestait son indépen-

dance et tendait à se dresser en face du pouvoir spirituel comme une force égale.

Quoi qu'il en soit, l'art hiératique, correspondant à une civilisation théocratique, prend un rôle bien nettement défini d'éducateur public, et sa fonction sociologique se caractérise plutôt dans le sens d'une culture morale principalement basé sur l'adaptation de l'activité sentimentale aux conceptions purement humaines. Il travaille dans cette période à fixer dans la constitution sociologique et dans le domaine intellectuel les principes élémentaires qui peuvent permettre l'évolution vers des formes élevées en restreignant de plus en plus l'emploi des sentiments et des facultés dans un sens divergent et brutal, et en les dirigeant au contraire dans un sens où ils s'emploient vers les formes altruistes, dans l'extension à la communauté entière de sentiments d'abord individuels. L'activité psychologique qui chez l'animal joue le rôle de protection et de défense, mais restreint à l'individu, s'étend alors à l'organisme social tout entier.

Si nous passons à la Grèce, nous observerons des caractéristiques bien différentes. Là, ce n'est plus le système théocratique que nous trouvons à l'origine, c'est, je l'ai dit déjà, une civilisation militaire avortée. Déjà dans ses époques primitives la séparation entre les activités générales et l'activité religieuse était évidente. La caste sacertotale a une puissance restreinte et subordonnée au groupement militaire.

La distribution géographique de la Grèce tendait à constituer une série d'états égaux en étendue, à peu près égaux par le chiffre de leur population, participant à la même culture générale, de telle sorte que partout surgissaient des capacités égales et qu'il devenait impossible à l'un de ces goupements d'absorber tous les autres. L'activité militaire devait donc se trouver restreinte. Elle n'était pas suffisamment soutenue par un exercice continuel et par une action intéressant le développement du corps social. Quand les divers groupements se furent établis d'une façon solide dans le pays conquis, lorsque le grand danger des guerres médiques eut été conjuré, l'activité militaire, ne trouvant plus d'emploi, n'eut plus les aliments suffisants pour persister dans sa prédominance

primitive. D'autre part, l'évolution qui s'était produite et les habitudes de pensée qui s'étaient formées ne permettaient pas la formation d'une caste religieuse assez unifiée et assez puissante pour tout absorber, le loisir créé par l'activité intelligente de ces peuples, la certitude d'une stabilité relative de l'ensemble social et la production de beaucoup supérieure à la consommation, permirent à ces hommes de recevoir d'Egypte les premières observations élémentaires de la science et de prendre vers la culture intellectuelle cet essor admirable qui fait d'eux nos ancêtres directs, les précurseurs glorieux de notre âge.

L'art prend alors une toute autre forme d'activité dans l'accomplissement de sa fonction sociologique d'évolution, il reste par certains côtés lié à la religion, mais il n'est plus hiératique et, au lieu d'être subordonné, c'est lui qui domine. De plus il s'applique d'une façon directe à l'éducation privée comme à l'éducation publique, dans les écoles comme dans les grandes cérémonies religieuses il joue le premier rôle et tient le premier rang. Vous savez quelle importance les Grecs donnaient à l'enseignement des arts dans les écoles; pour eux l'exercice du gymnase représentait la *culture physique* comme l'exercice de l'art représentait la *culture morale*. Leurs philosophies abstraites et métaphysiques, leurs observations scientifiques encore insuffisantes ne permettaient pas encore de développer la jeune intelligence par l'étude purement scientifique, c'est l'art qui devint alors le moyen d'éducation. Il en résulte qu'il prit chez eux une forme plus intellectuelle. En Egypte où la systématisation religieuse présente de si nombreuses traces de fétichisme, l'art reste encore déréglé et se maintient presque exclusivement dans l'activité sentimentale. En Grèce où l'esprit fut libéré du joug théocratique, l'intellectualité se déploya d'une façon plus énergique et caractérisa les expressions et la qualité de culture de l'art.

Enfin, le moyen âge, à travers ses conditions complexes et confuses, représente une culture presque exclusive du sentiment. La religion ajoute alors à l'élaboration antique une certaine évolution morale qui lui ramène l'art comme un allié presque exclusif jusqu'à ce que la renaisssance, retour-

nant aux traditions grecques, le dégagea de nouveau et le sépara de l'influence religieuse et c'est alors qu'il fut conçu comme indépendant dans sa fonction. Mais cet isolement lui fut fatal, car dans les siècles qui suivirent l'on perdit de vue son véritable rôle sociologique, le véritable but de son action; cette connaissance que les anciens avaient implicitement sentie fut perdue, et ce n'est qu'à travers une longue élaboration où son action heurtée fut tantôt heureuse, tantôt néfaste que les époques modernes semblent enfin lui réserver un rôle explicite d'éducation pour l'avenir.

Nous venons de traverser dans une étude rapide les caractéristiques que l'art posséda à certaines époques de son évolution, dans le passé, et vous avez pu voir qu'elles dépendent toujours de la forme religieuse dominante. Et cela devait être car la religion après tout ne représente pas exclusivement une doctrine théologique, mais bien au contraire une doctrine où viennent se rallier toutes les consciences, où se formulent les règles morales et où la dominante des caractères sociologiques et des besoins humains vient s'exprimer. L'art, étant une expression générale de tous ces phénomènes, est, par conséquent, dans une si étroite dépendance avec la systématisation religieuse que, si la séparation a pu s'accomplir jadis, c'est que, tandis que la religion restait théologique, l'art devenait humain; que l'une, ne subsistant plus que par la force de son organisation et par l'ancienneté de sa formule, devenait négative et rétrograde, tandis que l'autre, né dans les cœurs les plus grands et les intelligences les plus hautes, ne pouvait marcher que vers l'avenir. Si les doctrines de ralliement ont été jusqu'ici théologiques, cela ne veut point dire qu'elles doivent l'être toujours, l'immense développement des sciences, le monde de relations qu'elles nous ont découvert et la formule, enfin, d'une philosophie positive, montrent aujourd'hui que les lois morales ne sont pas dans la révélation, que la culture normale n'est pas basée sur la crainte d'une punition en dehors de la vie. Elles formulent à l'homme que ce qui l'a si douloureusement remué depuis les premiers âges, c'est le désir du mieux, l'instinct de perfection qui n'est autre chose que la tendance au développement de plus en plus élevé

de l'espèce, enfin, le désir du bonheur qui n'est autre chose que la perfection des rapports et des relations de tous les actes de la vie individuelle ou sociale. Alors, la doctrine de ralliement, la formule des règles morales et l'expression du caractère sociologique, nous les découvrons dans tout cet ensemble que l'homme lui-même a construit et qui a, peu à peu, chassé la divinité de la nature. Il n'y a d'autre Dieu que l'homme et c'est l'Humanité qu'il nous faut aimer et servir parce que c'est par elle seule que nous avons réalisé l'âge moderne et que c'est par elle seule que se prépareront les perfections futures.

L'art devient donc religieux par essence, il est une culture de l'instinct de perfection, il est un des facteurs qui entretiennent le désir de développement dans l'espèce et il est l'éducateur qui toujours travaille à réaliser l'idéal d'aujourd'hui et à faire naître celui de demain. Nous l'avons vu dans le jeu de sa fonction implicitement comprise, il nous reste à le voir dans la systématisation explicite qu'il prendra dans l'avenir.

L'art peut être considéré à deux points de vue, à un point de vue général comme éducateur de tout l'ensemble, comme expression supérieure d'émotions qui entraînent l'Humanité entière dans un même sens, puis à un point de vue particulier comme éducateur privé, comme moyen de culture intellectuelle et sentimentale de l'enfant. Comme ce dernier point de vue va nous faire traverser en raccourci toute son histoire, c'est par là que nous commencerons.

Je vous disais tout à l'heure que les Grecs ne disposant pas comme nous d'un domaine scientifique très étendu et très riche, et n'en pouvant faire, par conséquent, la base immédiate de l'éducation, avaient attribué ce rôle à l'art. Il nous reste fort peu de documents sur la systématisation qu'ils avaient pu introduire dans cet emploi des moyens d'art, cependant elle ne pouvait être qu'empirique et elle ne devait pas présenter un classement bien défini. De plus, à ce moment de l'histoire, l'activité émotionnelle, moins travaillée par la culture esthétique, ne donnait que quelques types simples de sentiments et l'effort s'opérait, en somme, sur un domaine restreint. Cependant, malgré toutes les imperfections, malgré le manque d'ordre et

les variations arbitraires qui durent s'y produire, les Grecs avaient eu par là une vue nette et précise de ce que l'avenir systématiserait. Ils sont encore une fois les précurseurs et les premiers génies.

En effet, il se produit, dans l'évolution de l'individu, de l'enfance à l'âge mur, une sorte de répétition abrégée de l'histoire antérieure. Ce n'est pas seulement dans les organes de l'embryon que les formes animales reproduisent la succession de leurs types généraux, mais dans l'évolution mentale, dans la lente constitution du cerveau de l'homme adulte, les formes antérieures de l'Humanité répètent aussi les divers stades que traverse l'intelligence. L'individu, à tous les points de vue, répète l'espèce.

L'enfant commence par entrer dans la vie sans la moindre notion des choses du monde extérieur, il ne connaît ni l'espace ni la forme, et ses sensations obscures résident encore dans l'équilibre et la périodicité que doivent conquérir les fonctions organiques elles-mêmes. Il faut d'abord que le corps arrive à s'établir dans un état d'équilibre stable, que l'innervation musculaire se répartisse également et qu'elle ait lieu d'une façon permanente, il faut que les divers muscles qui concourent à opérer un même mouvement arrivent à ordonner leur action de façon à ce qu'elle soit harmonique et non plus rompue et désordonnée, il faut, enfin, que les organes de la respiration et de la circulation arrivent à cet état de tension constante qui fait que leur jeu reste dans le domaine de l'inconscience et n'exige plus de nous aucun effort. Les forces nerveuses de l'enfant sont d'abord employées à ce labeur intérieur qui va lui permettre ensuite d'entrer en rapport avec ce qui l'entoure; mais, après cette éducation du corps en général, une éducation formelle des organes spécifiques des sens doit aussi se produire. Il faut que l'œil conquière la liberté de ses mouvements et qu'il apprenne à distinguer entre deux impressions différentes; il faut que l'oreille fasse pour les sons ce que l'œil fait pour les formes, qu'elle sache établir la différence entre des sons articulés et des sons inarticulés, et qu'elle arrive ensuite à être diversement frappée par des sons diversement articulés. Il faut enfin que l'enfant apprenne à émettre des sons, à pro-

voquer par des mouvements musculaires telle ou telle vibration des cordes vocales et telle ou telle articulation de son. En un mot, les organes se développent lentement et ce n'est qu'après une assez longue période d'essais constants que le fonctionnement normal parvient enfin à s'établir.

Mais ce n'est pas tout, lorsque l'éducation du corps en général et des organes spécifiques des sens est faite, il faut encore que le cerveau apprenne à allier entre elles ces différentes impressions et ce n'est que par ces combinaisons que les notions élémentaires peuvent naître. Lorsque l'enfant commence à marcher, il prend une première notion du monde extérieur en touchant les objets qui peuvent se présenter comme obstacles. Il prend une première notion de l'espace et de la forme en associant l'impression tactile à l'impression visuelle et c'est ainsi qu'il parvient à conclure de certaines impressions visuelles qu'il est devant une forme d'une consistance compacte qui lui donne l'impression d'un volume et d'un corps existant complètement en dehors de lui ; enfin, il fait une première éducation élémentaire de ses sens et de son cerveau et il arrive ainsi à ces conceptions fondamentales de l'espace, de la forme et du mouvement, qui ne peuvent être acquises que par l'expérience et qui sont la base nécessaire de tous les raisonnements ultérieurs.

Déjà dans ce domaine l'art peut intervenir comme éducateur. L'activité de l'enfant est spontanée. Pourquoi ne pas systématiser la présentation des objets et l'ordre dans lequel le monde extérieur va se révéler à lui? Pourquoi ne pas corriger le hasard et ne pas graduer les sensations de l'enfant de telle sorte que l'incorporation se fasse suivant un ordre raisonné qui économiserait une énorme perte de forces et aurait pour conséquence une évolution plus rapide de l'intelligence? L'Humanité a si profondément senti cette nécessité qu'elle a, en somme, implicitement ébauché la pratique. Vous êtes-vous jamais demandé pourquoi les mots de « papa » et de « maman » sont toujours et dans toutes les langues des articulations simples, les premières que puisse prononcer l'enfant? Il y a là une tentative d'une éducation systématique de l'oreille. On a inventé pour l'enfant toute

une série de sons simples qui lui permettent de s'élever à la distinction et à la reproduction d'articulations plus complètes. Le *dada* pour le cheval, *bébé* pour l'enfant, *lolo* pour le lait, tout cela n'est pas autre chose qu'un essai systématique de présentation des sons. Et ce besoin a été si profondément senti que dans toutes les langues les mères qui parlent à leurs enfants défigurent chaque parole de façon à en simplifier l'articulation et à porter l'enfant, par une série graduée de difficultés, jusqu'à la distinction et à la reproduction des sons les plus complexes. Croit-on que l'observation intervevenant ici pour dégager les sons les plus simples et formuler la gradation la plus facile à parcourir pour l'enfant n'amènerait pas des résultats énormes dans la rapidité de son évolution? Et pourquoi ne pas faire pour les formes ce qu'on a implicitement tenté pour les sons? Pourquoi ne pas mettre dès le début en contact avec l'enfant un de ces animaux domestiques, chien ou chat, dont nous sentons vaguement l'emploi et le rôle dans notre vie. L'organisme animal présenté aux perceptions de l'enfant en même temps que des formes simples qui, comme les formes géométriques, affirment d'une façon très nette le volume, donnerait à son cerveau des moyens de distinguer d'abord le monde extérieur de lui-même, puis dans ce monde extérieur de distinguer la nature organique de l'inorganique; enfin, il aurait une représentation concrète du mouvement, de telle sorte que l'élaboration des notions élémentaires de forme, d'espace et de mouvement serait facilitée dans son cerveau.

Mais dans ce premier domaine, l'art n'interviendrait que pour choisir et graduer des sons et des formes, il ne servirait qu'à répéter d'une façon systématique l'éducation empirique de l'animal supérieur, l'activité artistique serait renfermée encore dans un domaine quasi industriel : à mesure que l'enfant grandit ces applications deviennent supérieures et la culture, le développement de l'intellectualité par l'art se rapprochent de plus en plus d'un rôle plus élevé.

Lorsque l'enfant a dépassé ce premier domaine de son évolution, il quitte les formes d'activité psychologiques propres aux mammifères supérieurs et à l'homme, et il entre

dans d'autres formes plus complexes et plus étendues qui reproduisent les caractères du primitif. L'enfant est doué d'une activité spontanée, impatiente et qui a besoin de se dépenser physiquement plutôt qu'intellectuellement. De plus, il ne sait pas abstraire, sa compréhension ne se produit que sous des formes concrètes, et l'activité de son intelligence est provoquée beaucoup plutôt par des faits qui se manifestent violemment que par des idées intérieures. L'assimilation des matériaux du monde extérieur n'est pas assez étendue et assez complète pour provoquer ce travail d'élaboration inconsciente qui vient se résoudre sous sa forme dernière en idée ou en sentiment. L'enfant est dans une période de croissance intellectuelle comme de croissance physique, et les phénomènes de nutrition priment, à tous les points de vue, ceux de la production. Dans cette période il déploie les sentiments dans leur forme primitive et déréglée, ses besoins d'activité sont désordonnés et demandent à se dépenser sans contrainte. Et c'est ce moment que nous choisissons pour l'engager dans la voie d'une série d'études morcelées et isolées les unes des autres où le côté abstrait des sciences le choque d'autant plus que celles-ci, n'étant pas présentées sous leur aspect philosophique, sont d'autant plus fastidieuses que l'esprit le plus ouvert n'en peut discerner les relations étendues et les caractères supérieurs. De plus, cette activité sentimentale dont il faudrait se servir, nous la réprimons au contraire.

Nous lui marchandons le temps pour les exercices du corps et nous ne lui fournissons rien qui alimente son imagination rêveuse et la spontanéité de ses conceptions. De telle sorte qu'arrivés à la jeunesse sans avoir su ni réprimer complètement l'activité sentimentale, ce qui est impossible, ni l'ordonner, ce dont il n'a pas eu les moyens, l'enfant devenu homme sent tous ces besoins psychologiques qui n'ont pas été satisfaits se développer en lui et qu'il est entraîné par les vices fondamentaux de son éducation première à se disperser dans des moyens d'émotion violente comme le jeu et tous les excès imbéciles que la frivolité de la vie moderne a mis à la mode. Et il lui semble trouver ainsi la satis-

faction de dépenser toutes ces expansions comprimées dès l'enfance.

L'enfant n'a pas une structure d'esprit analogue à celle de l'adulte, il comprend par manifestation concrète et par activité sentimentale, il faut se servir de ces tendances pour provoquer systématiquement en lui cette élaboration qui conduit aux formes supérieures de l'intelligence, et les qualités qu'il aura acquises sur une base aussi naturelle et aussi solide ne seront plus à la merci du moindre milieu dépravateur ou du moindre désir capricieux. L'homme n'est arrivé à l'intellectualité de l'âge moderne qu'en traversant toute une période où les qualités actuelles se sont lentement constituées, cette même évolution se reproduit dans le passage de l'enfance à la jeunesse et il appartient à l'éducation de la développer systématiquement et normalement. Dans l'époque moderne où les idées théologiques ne sont plus senties, où l'enfant ne trouve nulle part autour de lui ce milieu religieux où l'on voudrait que se poursuive son évolution, le maintien de l'éducation religieuse pour fournir un débouché à ses activités sentimentales n'est plus qu'une grosse erreur ou une vulgaire plaisanterie. A chaque pas de son éducation, le maître vient lui enseigner un principe scientifique qui s'oppose au dogme religieux et qui le nie, son intelligence vit dans une lutte constante et dangereuse, car elle tarit les sources de la production intellectuelle et l'accompagne quelquefois toute sa vie. Puisque les deux formes d'éducation ne s'adaptent plus l'une à l'autre, il faut simplement supprimer celle qui ne représente que la persistance d'un état antérieur et la remplacer par une systématisation qui, au lieu de s'opposer à la culture scientifique, la prépare d'abord et la développe ensuite.

C'est à l'art que ce rôle est dévolu. L'enfant commence à concevoir sous des formes concrètes, il faut lui présenter les idées sous cette forme ; il a une spontanéité d'action et une puissance émotionnelle très grande, loin de la réprimer, il faut s'en servir, et qui ne voit que c'est justement par ces deux caractères que l'art s'impose comme éducateur. Il se manifeste toujours sous une forme concrète puisque c'est

l'objectivation d'une construction subjective, et il appelle l'activité émotionnelle la plus grande, puisque c'est là la particularité la plus grande des moyens d'expression qu'il renferme.

L'enfant présente d'abord les émotions sous leurs formes primitives et brutales, la peur et la colère ; nous avons vu, il y a quelques jours, comment, dans l'Humanité primitive, ces deux formes élémentaires de l'émotion avaient évolué vers les sentiments les plus élevés et les plus grands. Nous avons vu comment la pitié, la vénération et toute une série de sentiments sociaux, avec le sublime comme sentiment esthétique, étaient l'évolution de la première et comment le dévouement et le sentiment du beau étaient une évolution de la seconde. C'est là que l'art doit intervenir dans l'éducation. Il faut se servir de cet amour de l'enfant pour les représentations concrètes pour lui présenter sous une série de formes choisies et systématiquement ordonnées des connaissances empiriques. Il faut lui faire concevoir le monde de la nature dans sa grandeur poétique et se servir à chaque instant de l'émotion produite pour graver dans la mémoire la connaissance d'un phénomène ; il faut, d'autre part, se servir de cet amour qu'ont tous les enfants pour les contes mystérieux des fées et des génies, pour les aventures les plus mouvementées et les plus étranges, pour les représentations de scènes et les dessins qui reproduisent des actes simples et souvent violents, afin de provoquer l'émotion d'une façon systématique et de diriger la spontanéité de l'enfant dans tel ou tel sens. L'art fournit le moyen de produire les émotions les plus violentes et nul ne les subit plus que l'enfant, il faudrait donc classer les œuvres qu'on lui présentera dans un certain ordre qui amène insensiblement le sentiment à se développer, non plus sous sa forme primitive, mais sous sa forme intellectuelle ; il faudrait de plus l'entretenir dans ce dernier résultat par la répétition constante de l'émotion. Alors, l'activité sentimentale ne sera plus réprimée, mais ordonnée. Cette activité spontanée sera réglée à l'insu de l'enfant lui-même, de telle sorte que, les circonstances étant calculées pour qu'elle se dirige dans tel ou tel sens, on préparera dans

l'enfant la plus haute valeur morale de l'homme, et on posera la première base sur laquelle les sciences comprises dans leur aspect philosophique et non plus dans leur valeur restreinte ajouteront la culture intellectuelle à la culture sentimentale. Alors ces deux domaines de l'activité de l'homme n'étant plus opposés mais réunis et pouvant librement se développer l'un à côté de l'autre, on aura produit ce résultat immense d'être arrivé par la connaissance scientifique et esthétique à créer cet état nouveau où, toutes les fonctions sociologiques devenant explicites, les convulsions douloureuses qui accompagnent la chute des systèmes temporaires auront enfin disparu de notre âme. La valeur morale se joignant à la valeur scientifique pourra préparer pour l'avenir une évolution plus facile et plus harmonieuse ; enfin, l'éducation donnera aux générations nouvelles les qualités nécessaires pour réaliser l'état explicite et réfléchi de l'activité humaine.

Si vous transportez maintenant dans le milieu sociologique tout entier l'action intense que l'art peut avoir sur le développement de l'enfant, vous aurez ainsi défini d'un mot le nouvel ensemble. Pour les hommes en général comme pour l'enfant en particulier, l'art représente une *véritable gymnastique des sentiments*, il conduit à une perfection morale supérieure par l'activité de l'émotion et par l'intensité avec laquelle il exprime pour tous, il est l'éducateur du peuple comme les théocrates l'avaient si bien entrevu aux origines de l'histoire et c'est le rôle qui lui appartient dans l'avenir. L'art représente, comme l'a dit Comte, « une véritable culture de l'instinct de perfection ». L'instinct de perfection, le désir du mieux, c'est la loi biologique de la tendance au développement continu, c'est la plus haute expression de la vie de l'espèce, c'est la force qui conduit l'Humanité dans la voie d'une constante évolution. Aujourd'hui que les lois de la morale sont l'expression même d'une vie plus harmonique et plus élevée, aujourd'hui que les sciences livrent à l'homme seul le monde où peuvent se déployer ses activités, l'art peut se séparer de ces formes théologiques dont la décadence est si forte qu'elles ont oublié

même la puissance qu'il leur donna. Il devient une fonction sociologique d'évolution comprise explicitement, il nous reste à voir quelle situation nouvelle est alors réservée à l'artiste.

L'art a donc en main ce pouvoir d'être un éducateur ou un dépravateur. Nous avons vu que le beau était la forme dernière d'un processus complexe, c'est la jouissance qu'il y a à déployer d'une façon normale et harmonique toute la série des actes qui vont depuis la sensation jusqu'à l'idée. C'est une expression qui se manifeste d'une façon très énergique et qui, par conséquent, donne le plus haut caractère à la chose exprimée. L'artiste a donc la puissance de provoquer une action mentale qui se dirige dans tel ou tel sens. C'est à lui de trouver dans des considérations qui le rattachent au milieu et qui règlent sa propre vie quel est le devoir social auquel il doit obéir.

Dans les périodes d'épanouissement et d'activité réglée que l'Humanité traverse, la cohésion des diverses fonctions sociologiques est plus ou moins parfaitement réalisée ; mais, en tout cas, le système social est équilibré de telle sorte que les diverses formes de son activité sont réglées vers un sens convergent. Dans ces âges qui ont correspondu à la perfection momentanée, à la réalisation temporaire de toute une hérédité d'idées et de causes qui arrivaient enfin à formuler un résultat, l'homme a toujours senti son rôle au milieu de l'ensemble et il avait une conception claire des mille liens qui le rattachaient au milieu. Mais dans les périodes comme la nôtre qui sont des périodes de transition, où les anciennes doctrines livrent leur dernière lutte à ces systématisations qui ont mûri en elles, mais qui les ont quittées pour aller plus haut encore, dans ces moments d'élaboration où les règles nouvelles ne se définissent pas clairement et où les règles anciennes ne sont plus satisfaisantes, un mouvement réel de décomposition se produit. Les fonctions sociologiques s'entremêlent dans un désordre évident, les relations nécessaires qui s'étaient établies en elles disparaissent et chacun s'isole sans plus rien soupçonner de la fonction de l'ensemble. C'est ainsi que l'artiste a perdu toute notion de

son rôle social et c'est ainsi que les jeunes écoles ne faisant que se livrer à des contemplations bysantines sur telle ou telle forme d'art en sont arrivées à voir le triomphe d'un art nouveau dans un simple changement de procédé et dans une confusion des moyens souvent des plus contraires à un élémentaire bon sens.

Cependant si, d'une part, l'activité de l'artiste piétine dans des emplois inutiles, d'autre part, les esprits, assez énergiques et assez puissants pour échapper à l'incertitude de l'époque, élaborent des œuvres qui marquent un retour de toutes les fonctions sociologiques vers une nouvelle coordination. Les problèmes qui se posent pour la socialisation de certaines fonctions et pour l'action plus ordonnée de l'activité industrielle, ces nouvelles conceptions d'une forme sociale qui ont créé toute la différenciation politique des partis républicains ont aussi leur contre-coup dans les nouvelles directions de l'art moderne. Il est un littérateur que l'on a beaucoup discuté et que l'on n'a jamais, que je sache, apprécié à ce dernier point de vue : je veux parler de M. Emile Zola. Une rapide évaluation de son œuvre va nous permettre de raisonner sur un exemple et de fixer, par conséquent, d'une façon plus précise les doctrines générales que nous avons exposées jusqu'ici.

On a beaucoup cherché dans des points secondaires les qualités ou les défauts qui permettaient de nier ou de louer son œuvre. Les combats des écoles modernes ont eu là leur contre-coup. En réalité, ce n'est ni le naturalisme, ni l'idéalisme qui sont en jeu. Les tendances et les moyens d'expression, les particularités de l'œuvre et le choix de sa forme sont des choses qui appartiennent au créateur lui-même et dont il n'a pas à fournir les raisons. Si M. Zola s'est servi de paroles qui choquent ce que l'on est convenu d'appeler la « bonne société », il n'a pas fait autre chose que se servir des particularités du réel pour exprimer une philosophie qui lui est propre. Je ne sais pas s'il a explicitement senti la valeur sociale de son œuvre, mais je sais que tout y indique une préoccupation généreuse et une claire vision des problèmes qui se posent et que le siècle nouveau devra résoudre. C'est une des tendances de ceux qui ignorent la souffrance que de vouloir

l'ignorer toujours, le bonheur personnel ou une tranquillité relative n'ont que trop d'influence sur les conceptions optimistes ou pessimistes que l'on se fait du monde. Aujourd'hui, surtout, que la richesse a perdu la conscience de son devoir social, aujourd'hui que les favorisés du sort se contentent si simplement de leur seul bonheur matériel sans chercher à faire un emploi raisonné du superflu qu'ils amassent, leur activité se dépense dans les inutilités les plus évidentes, l'oisiveté qu'engendre un pareil état de choses engendre aussi des habitudes d'esprit et des mœurs malsaines. Le monde romain nous offre un exemple des fatales conséquences qu'un semblable état de choses peut produire. L'accumulation de la richesse concentrée en quelques mains tend à détruire toute la systématisation antérieure des activités et tend, en même temps, jointe à une oisiveté qui n'est que la conséquence d'une ridicule éducation, à énerver par la débauche les classes qui pourraient le plus fournir de forces intellectuelles et d'œuvres intelligentes réalisées en dehors de toute préoccupation matérielle. Le romancier Zola, comprenant par son grand cœur d'artiste autant que par son esprit de philosophe, a su entrevoir ce problème et il est allé chercher dans la vie les domaines où l'homme, plié à des travaux qui l'épuisent et l'abaissent, vit dans l'effroyable misère qui enfante tous ces phénomènes de pathologie sociale si longs à guérir. Il a pris hardiment ces milieux que l'homme des classes aisées refuse de voir, et donnant, par la systématisation de l'œuvre d'art, plus d'intensité encore à ces tristesses et à ces tares, il a montré aux hommes ce que l'état social contenait encore de misères, il lui a montré les colères qui grondent dans le monde obscur des pauvres, il a formulé comment la pauvreté matérielle produisait la pauvreté morale et il a indiqué vers quelles actions brutales et violentes toute cette force dédaignée marcherait un jour si les intellectuels, les savants et les riches ne trouvaient dans leur cœur assez d'amour et de pitié pour se préoccuper des solutions urgentes. Ce sont les suppliciés effroyables des mines qui crient justice dans *Germinal*, ce sont les influences de la grande ville et l'envers de ces beautés que nous aimons à considérer seules qui montrent

dans l'*Assommoir* ce chancre de vices et de colères qui ronge la masse populaire où, pourtant, les fonctions sociales vont recruter le plus clair de leurs forces, c'est le monde immense de ceux qui souffrent et qui pleurent qui, dans *Lourdes*, se meut vers les rêves mystiques, enfin, ce que le sceptique, le snob et l'égoïste modernes ne veulent pas voir dans la vie, un grand artiste est là pour le leur montrer dans l'art, et, si nous voulions rechercher ses conclusions, nous verrions qu'il crie de sa puissante voix les causes de décadence, nous verrions qu'il accomplit une œuvre de charité et de morale humaine que la religion théologique est devenue incapable d'accomplir, et qu'il montre ce qui mine l'édifice et ce qui compromettra l'œuvre entière du siècle si ceux que le hasard des circonstances a placé au faîte ne cherchent dans le dévouement à l'œuvre commune les joies véritables de leur vie. Un problème s'est posé à une époque, si grave et tel qu'il a préoccupé les plus grands. L'artiste est venu, conscient de son rôle et de sa puissance, il a conçu qu'il devait être celui qui jamais ne ferait oublier les nécessités présentes et les besoins de l'avenir. Il a montré que nous avons partout une immense éducation morale à accomplir et il a courageusement apporté son effort, montrant la voie supérieure à ceux qui seraient assez grands pour le suivre.

La préoccupation du rôle social de l'art est là très évidente et non seulement cette fonction est indiquée, mais elle est encore réalisée. « L'art, a dit Comte, est destiné à cultiver notre instinct de la perfection », c'est non seulement la perfection intellectuelle de l'individu que le grand philosophe désignait, mais encore la perfection du cœur, la perfection du milieu, le désir du mieux réalisé pour tous et conduisant les hommes vers la conquête des forces normales que l'avenir réalisera.

Nous avons vu que l'art et que le beau pouvaient résider aussi bien dans des doctrines dépravatrices que dans des doctrines morales, nous voyons maintenant qu'ils sont intimement liés à la culture de l'Humanité entière et que leur fonction ne peut devenir progressive que dans un certain sens. L'art ne doit plus devenir autre chose par conséquent

qu'une morale non plus théorique mais concrète et réalisée pratiquement. Il n'appelle pas la raison que quelques-uns possèdent, mais le sentiment qui vibre chez tous les hommes, il doit donc être le moyen par lequel se réalise la culture générale et par lequel la foule est incorporée aux conquêtes de la philosophie et de la science. Ce n'est pas en vain que le suprême génie de Comte sépara le domaine de la morale de celui de la sociologie en plaçant la première au-dessus de la dernière. Si celle-ci est l'observation des phénomènes qui constituent la vie de cet organisme abstrait représenté par le groupement des hommes, la morale, elle, n'est pas autre chose que la formule des règles et des lois qui peuvent diriger l'évolution de cet organisme dans tel ou tel sens. Il y a une science d'éducation pour l'organisme social comme il y en a une pour l'homme lui-même. La morale, c'est l'expression des principes supérieurs qui s'affirment dans la constitution de plus en plus parfaite d'une systématisation sociale. C'est le domaine où les tendances instinctives, qui dans la biologie conduisent l'espèce à capitaliser de nouvelles acquisitions, viennent évoluer et se manifester sous une forme nouvelle où l'activité, au lieu d'être implicite et simplement liée à des relations d'organes, devient explicite et liée aux progressions continues du milieu social et aux perfections que permet d'atteindre la richesse des capitaux scientifiques, philosophiques et esthétiques.

Vous voyez alors que l'art devient sa forme de manifestation immédiate. La morale reste science tant qu'elle se borne à l'observation des phénomènes et au classement des faits qui peuvent conduire à formuler de nouvelles lois, elle devient l'art l'orsqu'elle se manifeste et que l'action de quelques-uns tend à étendre à tous le bénéfice de ses découvertes. L'artiste est un éducateur, ce n'est plus un homme qui cultive un moyen d'expression pour la simple jouissance d'exprimer, mais il cherche dans son œuvre à apporter à l'Humanité l'effort de son intelligence et de son cœur. Il seconde, avec la science et la philosophie, l'évolution du système entier, l'incorporation du plus grand nombre à de nouvelles conditions de la vie morale et matérielle. Si sa mission n'a jusqu'ici été

sentie qu'implicitement rien ne prouve qu'elle ne doive pas devenir explicite. On a forgé le fer avant de savoir pourquoi on pouvait le forger, pourquoi la chaleur pouvait l'amollir, la raison de sa résistance et celle de son oxydation. De même pour l'art on a réalisé par lui tout un travail sociologique avant même de savoir ce que pouvait être un travail sociologique. Mais ce que l'état implicite entraîne de perte de forces, d'efforts qui se répètent et de doubles emplois, l'état explicite le corrige. Les forces sont économisées et calculées de façon à donner leur résultat le plus considérable et à classer le travail; la constitution de la morale comme science et la classification de ses lois amènera dans la conception même de l'art une évolution profonde et puissante qui le guidera vers son emploi explicite et normal dans l'activité future.

Messieurs, je suis maintenant arrivé au terme de ma tâche, nous avons traversé un domaine complexe, coupé de particularités essentielles et où toutes les sciences sont en somme venues apporter leurs méthodes et leur puissance. Il nous reste à jeter un coup d'œil sur tout l'ensemble qui a fait l'objet de ce cours et à tirer de cette hâtive étude une conclusion qui reste définitive dans votre esprit.

Nous sommes partis de la sociologie elle-même pour concevoir les conditions de production de l'activité esthétique, et dès le début nous arrivions à constater que l'art était une fonction sociologique d'évolution. Les études les plus particulières qui ont suivi n'étaient pas destinées à autre chose qu'à nous conduire vers une conclusion générale. Par une étude de l'émotion, nous avons vu que l'art était basé sur l'activité sentimentale la plus grande et nous pouvions déjà observer son rôle puissant d'éducateur puisque c'est par lui que les formes émotionnelles inférieures ont traversé toute cette évolution qui les conduit à l'état intellectuel le plus haut. L'artiste lui-même nous a livré les secrets de sa nature, les caractères qui en faisaient une grande intelligence et un cœur assez sensible aux douleurs humaines pour les sentir et les exprimer. L'œuvre d'art nous a montré comment la pensée de son auteur se manifestait à l'ensemble des hommes, et une théorie du beau nous a expliqué ce désir inné de l'art comme

une satisfaction donnée à l'instinct de perfection et comme une des jouissance intellectuelles des plus hautes et des plus pures. Enfin, toute la série de nos études particulières nous a ramenés à notre point de départ. Nous sommes partis de la sociologie et nous y rentrons, mais alors qu'à notre premier début nous étions amenés à définir l'art comme une fonction sociologique d'évolution, nous pouvons maintenant étendre notre définition plus loin encore et considérer *l'Esthétique comme une partie intégrante de la Morale.*

Arrivés à cette formule dernière, nous pouvons alors entrevoir l'emploi raisonné de ces moyens supérieurs d'expression dans un sens de culture de plus en plus développée de l'intelligence et du sentiment. Par l'éducation explicitement conduite de l'enfant et du peuple, nous pouvons espérer en des générations nouvelles qui auront oublié la pesante influence qui nous réduit à cette activité désordonnée et à cette pénible impuissance. Fils de la raison moderne et de la morale positive, ils iront vers l'avenir avec l'éclat des pensées généreuses et dans le monde immense de demain où l'Humanité occidentale fraternisera dans des directions convergentes, ils seront les premiers constructeurs de l'idéal nouveau.

Messieurs, c'est un des désirs les plus glorieux du Positivisme que de vouloir comme conclusion dans la science une maxime morale, et de placer à côté de l'intelligence satisfaite le besoin du cœur; je voudrais que de ces leçons où vous m'avez suivis dans des points de vue souvent spéciaux, une grande leçon se dégage et qu'une idée supérieure reste gravée en votre esprit. Je voudrais que l'art, ce langage qui réunit tous les hommes dans de mêmes émotions, vous montre les désirs et les besoins du sentiment que la science ne suffit pas à satisfaire, et qui fournissent pourtant le levier puissant par lequel tout ce monde obscur des ignorés et des humbles sera incorporé aux jouissances supérieures que l'avenir réserve et que les hommes doivent conquérir. Quelles que soient les discussions que cet exposé rapide et incomplet appelle nécessairement, quelles que soient les imperfections des théories que j'ai pu construire, je croirai avoir

fourni un travail utile si elles ont dégagé la solidarité profonde, les dépendances indestructibles qui constituent la fraternelle union des hommes. Tous les efforts ne trouvent leur forme dernière que dans leur adaptation normale à la systématisation sociale, le savant, le philosophe et l'artiste comme l'industriel ou l'ouvrier travaillent à préparer la réalisation d'idéaux qui, quelquefois les divisent, mais qui sont toujours la base d'un avenir meilleur. Que l'art où cette destination sociale s'affirme plus énergiquement encore soit donc le langage par lequel nous pourrons comprendre et réaliser les espoirs qui travaillent le monde moderne, qu'il soit celui qui nous fera concevoir les actes de la vie intellectuelle comme des actes d'une portée incalculable et qu'il pénètre enfin les hommes du suprême devoir que formule la grande devise : « Pour et par l'Humanité ».

Raphaël PETRUCCI.

INTRODUCTION SPÉCIALE

A L'ÉTUDE DE LA BIOTAXIE (1)

SOMMAIRE. — I. Considérations générales sur la classification biologique. — II. Coup d'œil sur la nomenclature biologique. — III. Qu'est-ce que l'espèce en biologie ? Sa définition, et sa détermination pratique. — IV. Des caractères de différents ordres. Principe de la subordination des caractères. — V. Des divers modes de concevoir et de présenter l'arrangement des êtres organisés : Modes stratiotique, linéaire, phylogénétique et parallélique. Tableaux synoptiques et dichotomiques.

I. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA CLASSIFICATION BIOLOGIQUE.

Comparer, abstraire et classer sont des modes élémentaires de toute activité intellectuelle. Ils sont manifestés par l'enfant et par l'animal, aussi bien que par l'homme adulte. Quand un enfant, apprenant à penser en même temps qu'à parler, bégaye le même nom pour désigner son père et tous les autres hommes, qu'il ne confond cependant pas avec le premier, il doit nécessairement, quoique plus ou moins confusément, comparer entre eux les différents objets qui l'entourent, concevoir abstraitement certains attributs de ceux-ci, et classer dans une même catégorie tous les êtres qui lui présentent un ensemble de caractères observés chez son père. De même, le chien, qui sait distinguer tous les chiens de tous les loups, par exemple, doit faire, nécessairement, des opérations intellectuelles semblables.

Nos sens, en effet, ne nous révèlent l'existence que d'êtres concrets, d'*individus*, en prenant ce mot dans son acception

(1) Leçon d'ouverture d'un *Cours de Zoologie médicale* professé à la Faculté de médecine de Santiago du Chili.

la plus large et la moins précise. Mais, dès que nous appliquons notre esprit à l'examen de ces individus, nous constatons qu'ils se ressemblent par certains attributs et diffèrent par d'autres. Nous trouvons aussi que certains de ces individus se ressemblent plus entre eux qu'ils ne ressemblent aux autres. Nous concevons alors, pour représenter le groupe des individus qui se ressemblent le plus, un être abstrait, auquel nous donnons un nom et auquel nous attribuons la somme des qualités communes aux individus qui le composent. C'est ainsi que nous pouvons dire, sans désigner aucun être concret particulier : un caillou, un fleuve, une montagne ; ou, s'il s'agit d'êtres vivants : un homme, un chien, un rosier.

Nous pouvons, d'ailleurs, traiter les êtres abstraits et collectifs comme les êtres concrets, et les réunir de même en groupes d'ordre supérieur, qui peuvent à leur tour fournir les éléments de groupes encore plus compréhensifs, et ainsi de suite. Nous avons ainsi deux procédés distincts, nécessairement équivalents quant au résultat, pour concevoir les êtres collectifs d'ordre supérieur. Par exemple, le mammifère peut être conçu soit comme un ensemble d'êtres concrets, dont les femelles sont pourvues de mamelles, dont la peau présente des poils, etc., soit comme la réunion d'un certain nombre d'êtres collectifs doués de ces mêmes attributs, tels que l'homme, le chien, le chat, etc. Il est d'ailleurs évident que ce dernier procédé est plus avantageux que le premier ; car il restreint le champ de la comparaison à un plus petit nombre d'objets, aussi est-il exclusivement employé dès qu'il peut l'être, c'est-à-dire dans l'établissement de toutes les catégories supérieures à celle du premier degré.

Nous pouvons, enfin, au lieu de rechercher parmi tous les êtres de la Nature ceux qui présentent un certain nombre d'attributs communs, n'opérer que dans l'intérieur d'un groupe préalablement défini, que nous subdivisons ainsi en groupes d'ordre inférieur. En réalité, nous n'agissons jamais autrement : en biologie, par exemple, l'opération est tout au moins comprise dans les limites de l'empire organique, sinon dans celles d'une catégorie plus ou moins inférieure.

De telles opérations intellectuelles, aboutissant au moins à des ébauches de classification, ont été spontanément effectuées par les hommes de tous les temps et de tous les lieux, car elles sont indispensables à l'établissement du langage. Jamais, en effet, l'homme n'arriverait à créer, encore moins à retenir, un nombre de mots comparable à celui des êtres concrets avec lesquels il se trouve en rapport, qu'il lui faut nécessairement connaître au moins sous quelques aspects, et que, par conséquent, il devrait individuellement nommer, s'il ne pouvait les classer en catégories susceptibles, chacune, d'une appellation collective ; sans compter qu'une langue dont tous les mots seraient exclusivement appliqués à la désignation d'êtres concrets ne pourrait qu'étouffer la pensée, bien loin de la servir, la ramenant sans cesse aux contemplations purement concrètes, au lieu de lui faciliter l'accès des idées abstraites et générales.

Donc les naturalistes, dans leurs classifications, n'ont fait qu'employer une méthode universelle et spontanée. Mais, en systématisant et perfectionnant peu à peu ce qui n'était d'abord qu'empirique, ils ont obtenu des résultats de plus en plus étendus et précis.

Dès que, s'étant mis à recueillir systématiquement des productions naturelles, ils ont voulu dresser un inventaire des êtres organisés, ils ont dû d'abord préciser la notion de l'*espèce*, c'est-à-dire de la catégorie directement fondée sur la considération des êtres concrets. Ils se sont alors efforcés de donner, à cette catégorie, une valeur fixe et indépendante de tout arbitraire, en déterminant le degré de ressemblance des individus susceptibles de la composer, d'après une mesure puisée dans certains phénomènes de la reproduction. L'espèce biologique a été ainsi radicalement distinguée de toutes les catégories d'ordre différent, dans l'un ou l'autre empire, ainsi que des catégories de même ordre, dans l'empire des corps inorganisés.

Bientôt, les espèces connues se multiplièrent à tel point qu'il devint nécessaire d'opérer sur elles comme on avait fait sur les individus : on les réunit en catégories d'ordre supérieur, sous le nom de *genres*.

Mais, la planète étant de plus en plus explorée, les genres se multiplièrent à leur tour : on les réunit en *familles*.

D'ailleurs, en même temps que par sa base, le monde organique était également attaqué par son sommet. Bien avant les spéculations des naturalistes, les plantes avaient été distinguées des animaux. Chaque règne fut divisé et subdivisé. Procédant, à la fois par division, de haut en bas, et par groupement, de bas en haut, on aboutit finalement à un système complet de classification.

On se mit alors d'accord sur le nombre des degrés essentiels à considérer dans la hiérarchie des catégories diverses, et sur le nom à donner à chacune d'elles. L'*empire* organique s'est ainsi trouvé définitivement divisé en *règnes*, les règnes en *embranchements*, les embranchements en *classes*, les classes en *ordres*, les ordres en *familles*, les familles en *genres*, les genres en *espèces*. Cette indispensable convention a, d'ailleurs, laissé toute liberté de multiplier, à l'occasion, le nombre des catégories : des catégories nouvelles, en nombre quelconque, pouvant toujours êtres intercalées aux anciennes, sans altérer leurs valeurs relatives.

De la sorte, l'ensemble des êtres organisés, que la nature nous présente pêle-mêle, en un chaos au premier abord inextricable, fut désormais conçu comme ordonné à la façon d'une vaste armée, dans laquelle le moindre soldat occupe un rang parfaitement défini et peut être immédiatement retrouvé.

On conçoit aisément les avantages d'une telle coordination des êtres. Si, par exemple, chaque fois que l'on veut reconnaître un être vivant, il fallait le comparer à tous les êtres organisés, la tâche serait absolument au-dessus de nos forces ; mais, dès que tous ces êtres sont compris dans une hiérarchie de divisions et subdivisions successives, chacune *nommée* et *caractérisée*, l'opération devient relativement facile, car elle se décompose en une série d'opérations élémentaires, dans chacune desquelles la comparaison ne porte que sur un nombre limité d'objets ; on détermine ainsi successivement le règne, l'embranchement, la classe, l'ordre, la famille, le genre et, finalement, l'espèce de l'être en ques-

tion. Les descriptions se trouvent également simplifiées, car celles de chaque catégorie peuvent désormais se limiter à l'indication des particularités propres à la faire distinguer des catégories de même ordre; une espèce, par exemple, sera parfaitement déterminée par la description des dispositions organiques qui la distinguent des autres espèces du même genre, sans qu'il y ait lieu de rappeler explicitement les caractères du genre, de la famille et des autres catégories supérieures qui la comprennent, caractères qu'elle présente nécessairement aussi.

Mais ce n'était pas assez.

Une classification est dite *artificielle* quand elle ne tient compte que de quelques caractères, arbitrairement choisis; elle est *naturelle*, quand elle est fondée sur l'ensemble des ressemblances spontanément présentées par les objets à classer.

Les classifications artificielles sont d'une élaboration facile : quoi de plus aisé, par exemple, que de ranger des mots d'après leur ordre alphabétique ? Mais le seul avantage qu'elles présentent, c'est d'assigner, aux objets ainsi classés, des places déterminées, où nous puissions aisément les retrouver ; elles ne nous apprennent rien sur leur nature ni sur leurs rapports réciproques.

Les classifications naturelles, au contraire, ne peuvent résulter que d'une analyse généralement longue et difficile, chacun des objets à classer devant être, préalablement, connu sous tous ses aspects essentiels ; mais, en revanche, la place d'un objet quelconque, justement parce qu'elle est déterminée, exclussivement, d'après la considération des propriétés principales de celui-ci, suffit à nous renseigner sur sa nature.

Vous voyez que toute classification naturelle équivaut, en somme, à une formule générale appliquée à la solution de ce double problème : trouver la place d'un objet dont les caractères sont connus, ou réciproquement ; qu'elle doit nécessairement résumer l'ensemble de nos connaissances sur les êtres classés, et qu'elle est incessamment perfectible, comme ces connaissances elles-mêmes. Le but des efforts

des naturalistes systématiques est de rendre la classification des êtres vivants de plus en plus naturelle.

Quant aux *caractères*, c'est-à-dire aux propriétés présentées par les êtres d'une catégorie quelconque et susceptibles de les faire distinguer des êtres des autres catégories, il est évident qu'ils doivent être tels que l'être les porte constamment avec lui. Ils doivent donc être puisés, non dans la considération de ses manifestations dynamiques, toujours plus ou moins intermittentes, fugaces et variables, mais dans celle de ses propriétés statiques, plus constantes et plus nettement appréciables. En fait, ils sont fournis par sa constitution morphologique, soit par sa forme extérieure soit par sa structure.

Ils sont dits *externes* ou *internes*, suivant qu'ils parviennent de la première ou de la seconde de ces deux sources.

Les plantes ayant généralement tous leurs organes à l'extérieur, la classification botanique repose principalement sur la considération des caractères externes.

Au début, il en a été plus ou moins de même de la classification zoologique ; mais, avec le progrès de l'anatomie, les choses ont changé de face. Les problèmes zootaxiques sont, par eux-mêmes, assez difficiles et compliqués, pour qu'on doive accepter tous les secours susceptibles de favoriser leurs solutions ; et, les animaux étant essentiellement caractérisés par le développement interne, rejeter *a priori* l'emploi des caractères internes serait se priver, bénévolement, du plus puissant de ces secours.

Mais il est clair que, toutes choses égales d'ailleurs, les caractères externes, plus facilement accessibles, doivent être préférés aux autres : on ne peut évidemment admettre, que comme pis-aller, la nécessité de sacrifier et parfois de détruire un animal pour arriver à déterminer son nom !

La transformation des caractères internes en caractères externes reste donc un *desideratum* de la zootaxie. Il est d'ailleurs permis de croire qu'une telle transformation n'est généralement pas impossible, et que les progrès de la science finiront par l'effectuer. Une telle opinion s'appuie, *a priori*, sur cette considération que, l'animalité étant principalement ca-

ractérisée par son action sur le milieu ambiant et par la réaction correspondante, c'est à la surface de séparation entre l'organisme et le milieu que doivent nécessairement se passer les plus importants phénomènes relatifs à la vie animale, et, *a posteriori*, sur ce fait que, malgré le grand développement interne des animaux et malgré les progrès effectués par l'anatomie, c'est encore leur enveloppe qui fournit effectivement la plupart de leurs vrais caractères distinctifs.

II. NOMENCLATURE BIOLOGIQUE.

Quand on ne connaissait encore qu'un petit nombre d'espèces vivantes, un nom trivial suffisait à les désigner : on disait le lion, le tigre, le chat, le chien, etc. Mais, avec les progrès des sciences naturelles, il devint de plus en plus difficile de trouver autant de noms différents que l'on enregistrait d'espèces distinctes. D'ailleurs, le procédé primitif avait le grave inconvénient de séparer les unes des autres, au même degré que les plus disparates, des espèces qui présentaient entre elles les plus grandes affinités : le lion du chat, par exemple, ou le loup du chien, ou le rat de la souris, autant que le lion de la souris, autant que l'un de ces animaux du chêne !

Dès qu'on eût conçu le genre, les espèces furent désignées par le nom générique, suivi d'une courte phrase indiquant ses principaux attributs spécifiques : *rana fusca terrestris*, disait Rœsel, pour désigner une espèce de grenouille, commune en Europe, aujourd'hui connue sous le nom de *rana temporaria* Linné. Les genres étant naturellement moins nombreux que les espèces, il fallait ainsi moins de noms pour désigner celles-ci; en outre, la répétition du nom générique, dans toutes les espèces d'un même genre, indiquait bien leurs affinités; mais, quand on voulait citer une espèce, il était peu commode d'avoir à transcrire toute sa phrase caractéristique.

Pour atténuer cet inconvénient, on faisait la phrase aussi courte que possible : parfois elle était réduite à un seul mot. On généralisa ce dernier cas et on systématisa le procédé,

en distinguant du *nom*, avec lequel elle avait été précédemment confondue, la *diagnose*, c'est-à-dire l'indication sommaire des caractères spécifiques.

Vers le milieu du siècle dernier, LINNÉ formula une sorte de code de la nomenclature biologique, qui fut aussitôt généralement accepté. Revu, il est vrai, et complété, il est encore en vigueur aujourd'hui. Je n'ai pas à vous exposer en détail, ni ce qu'il fut d'abord, ni ce qu'il est à présent; d'ailleurs, les naturalistes sont encore loin de s'entendre absolument à son sujet, certains admettant des règles que les autres rejettent. Je dois seulement vous indiquer quelques-unes de ses dispositions les plus importantes et les plus universellement admises.

La nomenclature des êtres organisés est *binominale :* c'est-à-dire que chaque espèce est désignée par deux noms : un nom générique, et un nom spécifique, accolé au premier.

Dans un même genre, pour éviter la confusion, tous les noms spécifiques doivent être, nécessairement, distincts ; mais le même nom spécifique peut se reproduire dans un nombre indéfini de genres. Quant aux noms génériques, tous doivent être distincts, au moins dans un même règne.

Chacun des deux noms, générique ou spécifique, doit consister en un seul mot, d'ailleurs simple ou composé. Il doit être formulé dans la langue universelle, c'est-à-dire qu'il doit être latin ou latinisé, ou considéré et traité comme tel.

Ainsi, par exemple, dans le genre rat, le surmulot, le rat et la souris s'appellent respectivement : *mus decumanus, mus rattus* et *mus musculus*.

Régulièrement, le nom de l'*auteur de l'espèce,* c'est-à-dire de celui qui l'a le premier décrite sous le nom spécifique cité, doit être écrit à la suite de ce dernier, mais en caractères différents : d'ordinaire, on imprime les deux noms latins en italique, et le nom de l'auteur en petites capitales. Ainsi : *mus decumanus*, PALLAS. On conçoit, d'ailleurs, l'utilité de cette règle pour désigner une espèce avec précision, des espèces distinctes ayant trop souvent été décrites sous un même nom, par des auteurs divers.

Il n'est pas moins fréquemment arrivé qu'une même espèce, au contraire, ou qu'un même genre ait reçu plusieurs noms distincts : bien des auteurs décrivant, sous des noms nouveaux, des genres ou des espèces déjà connus, souvent faute d'avoir pris la peine de les rechercher ou d'avoir su les reconnaître dans les descriptions anciennes. En pareil cas, le plus ancien des noms, soit générique, soit spécifique, reste seul valable. Cette règle est connue sous le nom de *loi de priorité*. Elle a pour but d'amener tous les naturalistes, présents et futurs, à constamment désigner la même espèce par les mêmes noms générique et spécifique, ceux-ci se trouvant ainsi déterminés, du moins en apparence, en dehors de tout choix arbitraire. Malheureusement, dans la pratique, l'arbitraire n'est pas aussi complètement éliminé qu'on pourrait le croire au premier coup d'œil : par exemple, on ne peut l'empêcher d'intervenir, sinon dans la constatation d'une date, du moins dans l'appréciation de la suffisance ou de l'insuffisance d'une description ; et, en fait, il arrive qu'une même diagnose est rapportée à une espèce par un naturaliste, à une autre par un second, et qu'elle paraît impropre, aux yeux d'un troisième, à en déterminer aucune ! En outre, la loi de priorité a le grave inconvénient de pousser outre mesure à l'encombrement du terrain zootaxique, obligeant les naturalistes classificateurs à tenir compte de toutes les publications, bonnes ou mauvaises, susceptibles de contenir la description d'une espèce valablement et pour la première fois nommée, et fournissant ainsi un stimulant à la vanité, souvent mesquine, mais généralement énergique, des auteurs peu consciencieux ou inhabiles. Néanmoins, cette loi doit être, et elle est effectivement de plus en plus universellement acceptée, son avantage, au point de vue du but important qu'il s'agit d'atteindre, faisant passer sur ses imperfections.

III. Qu'est-ce que l'espèce, en biologie ?

1° *Considérations générales.*

Il est évident, *a priori*, que la définition de l'espèce doit

être indépendante de toute idée préconçue sur l'origine des différentes formes présentées par l'être organisé, puisque cette question d'origine, qui est le nœud de la théorie transformiste, reste hypothétique comme celle-ci. D'ailleurs, la possibilité d'une telle définition nous est démontrée *a posteriori* par ce fait, que les adversaires comme les partisans de la théorie transformiste, dans leurs travaux de zoologie concrète, décrivent, classent des espèces et spéculent sur elles, sans que nous puissions dire que les travaux d'une école, sous ce rapport, soient généralement supérieurs à ceux de l'autre.

Il n'est pas besoin de recherches laborieuses, pour se convaincre que la notion d'espèce, plus ou moins vague ou plus ou moins précise, est de tous les temps et de tous les lieux. Partout, en effet, dans les langues les plus anciennes comme dans les idiomes des peuples les moins avancés en civilisation, il existe des mots pour désigner collectivement soit l'homme, soit certaines espèces d'êtres organisés, plantes ou animaux. D'ailleurs, cette notion, toujours très vague à l'origine, se modifie ensuite et se précise progressivement. Il est certain que, même de nos jours, elle n'est pas la même dans le cerveau d'un paysan illettré et dans celui d'un naturaliste, et qu'elle présente même des différences d'un naturaliste à l'autre. Par conséquent, le problème que nous devons nous proposer ici, c'est de chercher, de l'espèce, non pas une définition absolue, mais la définition la plus exacte et la plus précise, en rapport avec l'état de nos connaissances actuelles.

Remarquons, avant tout. que l'idée d'espèce est une idée complexe, essentiellement fondée sur la convergence de deux éléments distincts : d'une part, une certaine ressemblance morphologique et physiologique, et, d'autre part, un lien généalogique entre les individus compris dans cette catégorie.

Le plus général de ces deux éléments, c'est l'élément morphologique : c'est lui qui rattache la notion d'espèce biologique à la notion absolument générale de catégorie ou d'être collectif quelconque. Il est aussi l'élément primordial et

fondamental : il suffit, seul, à une première notion approximative de l'espèce. N'est-il pas, en effet, évident que, par exemple, lorsque nos ancêtres primitifs avaient à lutter contre les animaux féroces, ils n'ont pas attendu, pour englober dans une appellation commune tous les *lions* ou tous les *ours des cavernes* auxquels ils avaient affaire, les vérifications lentes et difficiles qu'eût nécessité l'usage de l'élément *généalogique ?* Et, de nos jours, ne voyons-nous pas les enfants, bien avant d'avoir aucune idée des lois de la reproduction, distinguer et désigner un certain nombre d'espèces d'animaux, avec lesquels ils se trouvent en rapports journaliers ?

Ce n'est, même, qu'à une époque relativement très récente, que l'élément généalogique s'est définitivement introduit et a pu être formellement admis dans la notion de l'espèce. Jadis, DEUCALION et PYRRHA, trop pressés de besogne, sans doute, pour s'en tenir au procédé sexuel, repeuplaient la terre d'hommes qu'aucun lien généalogique ne rapprochait les uns des autres ni d'aucun ancêtre, et que les traits d'une ressemblance commune pouvaient seuls rattacher à l'espèce humaine. L'évènement est, sans doute, un peu vieux. Mais, plus récemment, ne croyait-on pas que des souris pouvaient naître de vieux chiffons ? REDI n'a-t-il pas dû démontrer, au XVII[e] siècle, que la pourriture n'engendre pas des vers ? Et, au milieu du XVIII[e], RŒSEL ne combattait-il pas l'opinion qui faisait provenir des grenouilles, par les temps orageux, du contact de grosses gouttes de pluie avec la poussière échauffée au soleil ? Enfin, il y a trente ans environ, une partie des naturalistes n'admettaient-ils pas encore la génération spontanée, au moins chez les infusoires ? Or, supposer qu'un individu quelconque puisse appartenir à une espèce déterminée, sans lui être rattaché par aucun lien généalogique, c'est, évidemment, admettre qu'un pareil lien ne joue aucun rôle essentiel dans la constitution de l'espèce.

Cependant, dès les débuts de l'Humanité, on a dû s'assurer, dans bien des cas, que les descendants des êtres organisés ressemblent généralement à leurs parents à peu près au même degré que ceux-ci ressemblent aux autres indivi-

dus de leur espèce, de telle sorte que les uns et les autres sont finalement désignés par le même nom collectif : que les fils des hommes sont des hommes, que les produits des chevaux sont des chevaux. C'est ainsi, grâce à cette hérédité de la ressemblance, que, dans la notion d'espèce, put s'insinuer l'élément généalogique. Il n'y prit d'abord qu'une place tout à fait accessoire ; mais il s'y développa peu à peu, à mesure que les observations s'étendirent et se multiplièrent, et, quand, en élargissant et précisant l'aphorisme d'HARVEY, on put proclamer que tout être vivant provient d'êtres vivants de la même espèce, certains auteurs s'exagérèrent tellement l'importance de cet élément généalogique, qu'ils ne voulurent voir que lui dans la notion de l'espèce ! Quoi qu'il en soit, c'est par lui que la catégorie spécifique se trouve désormais radicalement distinguée de toutes les autres catégories, aussi bien de celles du même degré dans l'empire inorganique que de celles de degré supérieur dans le monde organisé : une certaine ressemblance entre les individus qui la composent caractérisant toute catégorie quelconque, cette ressemblance est équivalente, dans la catégorie spécifique, à celle qui s'observe entre parents et descendants.

En somme, les deux éléments, l'un général, l'autre spécial, sont également indispensables à une notion exacte et précise de l'espèce. Tant qu'elle s'est suffisamment appuyée sur l'élément spécial, c'est-à-dire jusqu'aux progrès modernes des sciences naturelles, cette notion est restée vague ; comme elle l'est encore de nos jours dans le cerveau des personnes illettrées, qui confondent les espèces soit avec les simples variétés, soit avec les genres, les familles ou les classes, aussi facilement qu'elles admettent l'existence de liens généalogiques entre les êtres les plus disparates ! Quand, au contraire, on a voulu réduire outre mesure ou même supprimer l'élément général, on a faussé cette notion, comme nous l'allons voir tout à l'heure.

Remarquons, ici, que l'introduction de l'élément généalogique, en précisant la notion de l'espèce, ne l'a pas restreinte ; mais qu'elle l'a, au contraire, agrandie. Après cette

modification, en effet, l'espèce ne cesse pas de comprendre tous les êtres qui présentent la ressemblance commune; et elle comprend, en outre, tous leurs descendants. Alors même que ceux-ci s'écarteraient du type spécifique, soit par suite de *monstruosités*, soit parce que l'espèce est *polymorphe*, un même parent donnant le jour à plusieurs séries de formes distinctes, ou à *génération alternante*, chaque parent produisant des êtres qui ressemblent seulement à celui dont il provient lui-même : peu importe ! Désormais tous les descendants *authentiques* d'une espèce lui appartiennent !

D'ailleurs, quelle que puisse être son importance pour fixer le degré de la ressemblance et déterminer l'extension de la catégorie spécifique, l'élément généalogique n'en demeure pas moins subordonné à l'élément morphologique, non seulement, comme nous l'avons indiqué, au point de vue de la notion abstraite de l'espèce, mais encore au point de vue de sa constitution concrète; car, le plus souvent, les rapports généalogiques des êtres organisés sont en dehors de notre atteinte, tandis que nous pouvons toujours apprécier leurs ressemblances réciproques. En fait, c'est à peu près exclusivement d'après ses ressemblances, qu'un individu donné est rapporté à son espèce. Même les monstres se laissent généralement ainsi reconnaître, la monstruosité étant presque toujours assez limitée pour ne pas masquer l'ensemble des caractères. C'est uniquement dans les cas de métamorphose, de polymorphisme ou de génération alternante que la constatation de l'origine généalogique est vraiment indispensable.

2° *Considérations plus précises.*

Ainsi, la notion complète de l'espèce biologique résulte du concours de deux sortes de considérations essentielles, relatives, les unes à la ressemblance commune, les autres au lien généalogique qui rattachent entre eux les différents individus compris dans cette catégorie. Il ne nous reste plus qu'à déterminer la part qui doit incomber à chacune d'elles, pour donner au résultat le maximum d'exactitude et de précision dont il soit actuellement susceptible.

Notons, d'abord, que la ressemblance des divers individus d'une même espèce ne saurait jamais aller jusqu'à l'identité. Il n'existe pas, dans la nature, deux êtres concrets qui ne puissent être distingués l'un de l'autre, sinon d'un premier coup d'œil, au moins par un examen suffisamment attentif et éclairé : c'est là une vérité banale, et elle est surtout évidente, quand on considère les êtres organisés, qui, étant les plus complexes de tous, offrent le plus grand nombre d'aspects, et doivent présenter, par suite, à notre analyse, la plus grande somme de différences, les uns par rapport aux autres. Chaque homme, par exemple, a ses traits particuliers. Il n'y a pas de berger, si nombreux que soit le troupeau qu'on lui confie, qui n'apprenne, en quelques jours, à connaître individuellement chacun de ses moutons. D'ailleurs, de telles dissemblances, entre les divers individus d'une même espèce, se laissent également voir, qu'ils soient unis, ou non, par des liens de consanguinité. Elles ne sont même pas, toutes, purement individuelles ou accidentelles. Dans la plupart des cas, au-dessous des caractères communs à tous les individus de l'espèce, et au-dessus de ceux qui sont purement individuels, on en peut constater d'autres, qui sont présentés à la fois et exclusivement par un certain nombre d'individus, et qui peuvent, par conséquent, servir à décomposer la catégorie spécifique en catégories inférieures : tels sont, par exemple, ceux qui correspondent à l'*âge*, au *sexe* ou à la *variété*.

Ainsi, dans la définition de l'espèce, l'élément *ressemblance* ne doit entrer qu'avec une certaine relativité. Du reste, il est inutile d'insister davantage à cet égard, cette condition du problème étant très évidente *a priori*, et n'ayant jamais été méconnue dans la pratique.

L'élément *généalogique* est d'une appréciation plus délicate. Aussi, depuis son introduction systématique dans la notion de l'espèce, a-t-il vu son rôle démesurément exagéré par les uns, nié complètement par les autres.

C'est que l'admission de cet élément dans la notion de l'espèce dépend, comme nous l'avons vu, d'un phénomène qui le lie à l'autre élément, mais qui fournit aussi le champ

de bataille des deux Ecoles qui, depuis Lamark, se partagent le monde des naturalistes : le phénomène de la transmission héréditaire de la ressemblance. Or, nous avons déjà remarqué que la ressemblance ne va jamais jusqu'à l'identité : on observe donc, constamment, une divergence plus ou moins grande entre les parents et les descendants. Les transformistes, — supposant qu'une partie au moins de ces divergences se produit toujours dans le même sens et envisageant en outre un nombre infini de générations, — concluent, le produit d'une quantité finie par une quantité infinie étant infini, à la divergence indéfinie des formes dans la même lignée généalogique : ce qui revient, finalement, à nier la transmission héréditaire de la ressemblance spécifique. Leurs adversaires supposent, au contraire, que les divergences partielles, produites pendant un nombre quelconque de générations, sont nécessairement de sens inverses et se compensent indéfiniment, de telle sorte que la divergence totale soit à chaque instant, et qu'elle ait dû se trouver de tout temps, comprise entre des limites finies, les limites de la variation spécifique.

Sommes-nous donc condamnés à opter entre l'une ou l'autre de ces deux hypothèses, pour longtemps du moins également invérifiables ? Non, sans doute, mais à condition de ne pas remonter à l'origine des choses, de borner nos regards aux limites du temps qui nous est accessible.

Que nous apprend l'observation ?

Sous nos yeux, les êtres vivants se reproduisent avec leurs caractères spécifiques, la chose est incontestée et incontestable : les hommes donnent naissance à des hommes, les chevaux produisent des chevaux. Il en a été de même, au moins dans les cas observés, durant toute l'étendue des temps historiques, les monuments et les momies de l'antique Egypte sont là pour en témoigner.

En a-t-il été de même encore aux époques géologiques ? Nous l'ignorons, et nous n'avons aucun moyen de le savoir. La paléontologie ne peut rien nous apprendre à cet égard. Nous voyons bien que des espèces ont disparu et ont été remplacées par d'autres ; mais il reste toujours à démontrer

que les plus récentes descendent ou ne descendent pas des plus anciennes ; et, pour ma part, je ne conçois pas comment une telle démonstration pourrait être faite à l'aide de documents paléontologiques, assez rigoureuse pour entraîner la conviction. Les formes intermédiaires révélées par la paléontologie ne font qu'intercaler quelques nouveaux échelons dans la série organique, sans supprimer sa discontinuité.

Il nous est, donc, également interdit d'affirmer que les espèces biologiques sont *absolument* fixes ou *indéfiniment* variables ; mais il est certain que, dans les limites du temps que peuvent embrasser nos observations actuelles, les variations présentées par la descendance d'une espèce ne dépassent pas, d'une façon appréciable, celles qui peuvent s'observer entre les individus qui composent cette espèce à un moment donné.

C'est-à-dire que, comme l'élément morphologique, l'élément généalogique ne doit entrer dans la définition de l'espèce, qu'avec une certaine relativité. Or, cette condition du problème a été très généralement méconnue. D'une part, les transformistes, faisant un article de foi de la variabilité indéfinie et générale des êtres vivants, ont purement et simplement nié l'espèce, et se sont mis, par conséquent, dans l'impossibilité de la définir ; tandis que, du côté opposé, on a fondé sa définition sur la croyance *a priori* à la fixité absolue de certains caractères, dits spécifiques, et d'ailleurs plus ou moins arbitrairement distingués des autres.

3° *Aperçu historique.*

Linné, dans une telle définition, ne se contente même pas d'admettre l'immutabilité éternelle de l'espèce ; il intervertit, en outre, l'ordre de ses deux éléments, subordonnant l'élément morphologique à l'élément généalogique. Bien plus ! Sortant ainsi du domaine scientifique, il va jusqu'à recourir à l'intervention de la Divinité ! « *Species tot sunt, quot diversas formas ab initio produxit Infinitum Ens : quæ formæ, secundum generationis inditas leges, produxere plures, at sibi sempèr similes. Ergo species tot sunt, quot diversæ formæ seu structuræ hodiernum occurrunt* ».

Laurent de Jussieu élimine toute considération surnaturelle, et il remet au deuxième rang l'élément généalogique ; mais il admet, aussi absolument que Linné, l'immutabilité de l'espèce. Ne considérant, d'ailleurs, que le règne végétal, il s'exprime ainsi : « *In unam speciem colligenda sunt vegetantia sen individua omnibus suis partibus simillima et continuata generiationum serie semper conformia, ita ut quodlibet individuum sit vera totius speciei præteritæ et presentis et futuræ effigies* ».

Dans la formule de Cuvier les deux éléments de la définition se retrouvent intervertis, de sorte que le seul attribut de l'espèce qui soit pleinement et constamment accessible à notre examen, la ressemblance des individus qui la composent, est subordonné à l'hypothèse de la fixité spécifique absolue. Pour Cuvier, l'espèce est « la réunion des individus descendus l'un de l'autre ou de parents communs, et de ceux qui leur ressemblent autant qu'ils se ressemblent entre eux ».

Le botaniste De Candolle remet à leurs places légitimes les deux éléments de la définition ; mais il admet toujours l'immutabilité de l'espèce. En outre, dépassant de beaucoup les données de l'observation et de l'expérience, il admet, au moins implicitement, que l'accouplement de deux individus d'espèces différentes est nécessairement infécond ou ne produit jamais que des individus stériles, et il introduit dans sa formule cette nouvelle considération. Il désigne sous le nom d'espèce : « la collection de tous les individus qui se ressemblent plus entre eux qu'ils ne ressemblent à d'autres ; *qui peuvent, par une fécondation réciproque, produire des individus fertiles ;* et qui se reproduisent par la génération de telle sorte qu'on peut, par analogie, les supposer tous sortis originairement d'un seul individu ».

De Blainville maintient à leurs places légitimes les deux éléments de la définition ; mais il admet encore la fixité spécifique indéfinie. Il met en pleine évidence la notion abstraite du *type spécifique*, laquelle se rencontre, d'ailleurs, plus ou moins explicite, dans toutes les définitions précédentes. D'après lui : « l'espèce est un type d'organisation,

de forme et d'activité plus ou moins déterminé, qui se perpétue dans le temps et l'espace par génération ».

La définition de DUGÈS, en partie calquée sur celle DE BLAINVILLE, est plus correcte qu'aucune des précédentes ; on ne peut, à mon sens, lui reprocher que d'être insuffisamment précise. L'espèce, d'après cet auteur, est « un type de forme, d'organisation, de mœurs, auquel on peut rapporter tous les individus qui se ressemblent beaucoup et se propagent avec les mêmes formes ».

FLOURENS, au contraire, laisse complètement de côté l'élément primordial et fondamental de la notion d'espèce, le seul qui soit pleinement et constamment susceptible de vérification ! Poussant jusqu'au fanatisme la foi à l'immutabilité de l'espèce, il ne peut admettre que les types spécifiques soient susceptibles d'être altérés même par des accouplements hybrides ! et c'est uniquement sur cette considération accessoire et pour le moins hypothétique, précédemment introduite par de CANDOLLE, qu'il fonde sa définition ! « Le caractère de l'espèce, dit-il, est la fécondité continue ; le caractère du genre est la fécondité bornée ».

4° *Définition de l'espèce.*

Ces citations suffiront pour vous montrer la nature des difficultés du problème que nous avons à résoudre. D'ailleurs, l'ensemble des considérations précédentes a, déjà, tellement avancé notre tâche que nous pouvons la conclure par un dernier offort ; et, d'autre part, elles nous ont si clairement montré la cause de l'insuccès de nos prédécesseurs que la conscience de notre infériorité personnelle ne saurait nous enlever l'espoir de réussir, au moins en partie, là où ils ont échoué.

Résumons brièvement ces considérations.

Une certaine ressemblance, c'est-à-dire un certain nombre de traits communs à tous les êtres qui la composent, tel est le caractère général et fondamental de toute catégorie, quel que soit son degré, et quelle que soit la nature des êtres qu'elle comprend, organisés ou bruts, matériels ou même purement rationnels. La transmission héréditaire de cette

ressemblance : tel est le caractère particulier de l'une de ces catégories, de l'espèce biologique, ce caractère nous donnant la mesure du degré de ressemblance propre aux divers individus qui la composent, en même temps qu'il délimite exactement son extension.

Voilà les deux notions essentielles sur lesquelles nous fonderons notre définition de l'espèce. Nous aurons soin, d'ailleurs, de ne considérer la deuxième, c'est-à-dire la transmission héréditaire de la ressemblance, que dans un nombre limité de générations. Notre définition restera, de la sorte, indépendante de toute hypothèse, soit de fixité absolue, soit de variabilité indéfinie des caractères spécifiques.

Nous n'attacherons qu'une importance très accessoire à l'impossibilité ou aux difficultés de la fécondation entre individus d'espèces distinctes, ainsi qu'à la stérilité habituelle des produits hybrides ; car c'est uniquement par le degré de fréquence, que cette stérilité ou fécondité limitée se distingue, dans l'état actuel de nos connaissances, de la stérilité, réciproque ou absolue, qui s'observe aussi, quoique beaucoup moins généralement, dans les limites d'une même espèce. Plus tard, peut-être, en devra-t-il être autrement ; il est, en effet, vraisemblable que les phénomènes de l'hybridation se rattachent, à titre de conséquences directes, aux différences d'organisation qui caractérisent les espèces distinctes ; mais, actuellement, ces phénomènes nous sont encore trop imparfaitement connus pour que nous puissions leur attribuer un rôle majeur, dans une définition qui doit reposer exclusivement sur des notions positivement acquises.

En revanche, nous devrons faire intervenir, dans cette définition, une considération dont il n'a pas encore été question ici, et qui, bien qu'accessoire par rapport aux deux considérations essentielles, dont elle n'est au fond qu'un simple corollaire, a néanmoins trop d'importance pratique pour n'être pas mentionnée explicitement. C'est elle, en effet, qui joue le rôle dans la distinction effective des espèces. Il s'agit de la liaison que de nombreux individus intermédiaires établissent entre les individus les plus différents d'une-même espèce ; tandis que, au contraire, les individus les plus voisins de

deux espèces distinctes sont séparés par un certain intervalle. La constatation de ces transitions, entre les individus les plus divers d'une même espèce, est, généralement, l'unique critérium qui permette aux biologistes de fixer ses limites. Sauf dans ces cas particuliers qui vont être indiqués ci-dessous, *il faut et il suffit*, à leurs yeux, qu'une forme organisée quelconque se montre tout à fait isolée des formes les plus voisines, pour qu'elle prenne rang d'espèce indépendante ; dans le cas contraire, cette forme est rapportée à l'espèce à laquelle la rattachent des intermédiaires. On conçoit, d'ailleurs, que l'existence de tels intermédiaires, nombreux et gradués, entre deux individus quelconques d'une espèce, résulte directement de la facilité normale des reproductions entre deux individus quelconques, inversement sexués, de cette espèce ; et que, en sens invers, l'impossibilité ou la difficulté des reproductions hybrides ait pour effet de maintenir les distances entre les espèces.

Dans certains cas, cependant, l'espèce se compose de deux ou plusieurs collections de formes distinctes et nettement séparées les unes des autres.

Ainsi, un très grand nombre d'espèces, parmi lesquelles toutes les supérieures, sont *bisexuées;* et, entre les deux formes correspondant aux deux sexes, quelques intermédiaires ne s'observent qu'exceptionnellement, dans des cas de monstruosité.

Il existe aussi des espèces dites *polymorphes*, dans lesquelles, sans qu'il s'agisse du polymorphisme sexuel indiqué ci-dessus, plusieurs formes naissent normalement d'une forme unique, et des espèces dites *à génération alternante*, dans lesquelles plusieurs formes alternent régulièrement dans la série des générations.

Dans les espèces *à métamorphoses*, comme sont les insectes, chaque individu et par suite l'espèce, composée de tous les individus, présentent également un certain nombre de formes distinctes. Même dans les cas les plus simples et en l'absence de métamorphoses proprement dites, l'être vivant subit des *transformations*, de telle sorte que la ressemblance entre parents et descendants n'existe, rigoureusement,

qu'autant que les uns et les autres sont considérés aux mêmes phases de leur développement. Mais ces deux cas, de métamorphoses et de transformations, ne nécessitent pas une mention spéciale; car le dernier, dans lequel la forme se modifie insensiblement d'une phase à l'autre, nous ramène à celui des formes diverses reliées par des intermédiaires; et, dans les deux, les diverses formes se présentent chez un même individu, qui ne saurait, évidemment, appartenir à plusieurs espèces à la fois.

Mais la division en deux catégories sexuelles est si générale, et elle est si intimement liée à la constitution de l'espèce, qu'elle doit être mentionnée explicitement et prendre place parmi les considérations accessoires les plus importantes. En fait, on ne peut concevoir l'espèce, sans évoquer aussitôt l'idée de la sexualité, qui assure son existence dans les cas qui nous sont les plus familiers; et cette idée entraîne à sa suite, dans l'esprit des biologistes, l'idée complémentaire d'asexualité.

Quant aux cas de polymorphisme et de génération alternante, ils sont, au contraire, relativement exceptionnels. Leur considération ne joue, en réalité, qu'un rôle modificateur et complémentaire dans la notion de l'espèce. Elle interviendra, mais secondairement, dans notre définition.

Reste une dernière série de cas, dans lesquels une forme organisée peut différer notablement de l'espèce à laquelle elle appartient, sans lui être rattachée par des intermédiaires : les cas de *monstruosité*. Nous les engloberons aussi dans notre définition, mais sans perdre de vue qu'ils sont absolument exceptionnels, et que leur considération n'exerce, sur la notion de l'espèce, qu'une influence purement et faiblement modificatrice.

Nous avons ainsi, je le crois du moins, passé en revue et apprécié toutes les notions élémentaires, essentielles et accessoires, dont l'ensemble compose, actuellement, la conception générale de l'espèce biologique. Nous n'avons plus qu'à grouper et formuler convenablement ces notions, pour obtenir la définition cherchée.

Il ressort, d'ailleurs, des considérations précédentes, que

l'objet à définir est excessivement complexe. Il est évident que la définition doit le suivre et l'embrasser dans toute sa complication. On ne saurait donc exiger d'elle une simplicité qu'elle ne saurait, nécessairement, obtenir qu'au détriment de l'exactitude et de la précision.

Voici cette définition :

« La catégorie d'êtres organisés désignée sous le nom « d'*espèce* se compose, dans l'espace et dans le temps :

« 1° Soit de deux collections d'individus inversement « sexués, l'une quelconque des femelles étant, générale- « ment, susceptible d'être fécondée par l'un quelconque des « mâles, soit d'une collection unique d'individus asexués ou « hermaphrodites : les individus de chaque collection, d'une « part, présentant les uns avec les autres les mêmes rap- « ports de ressemblance qu'avec tous les descendants nor- « maux, semblablement sexués ou asexués, de l'un quel- « conque d'entre eux (cas général), ou tout au moins avec « une partie de ces descendants (cas de polymorphisme et « de génération alternante); et, d'autre part, l'intervalle « morphologique entre les individus les plus distincts de « chaque collection étant comblé par des individus inter- « médiaires, de façon qu'on passe effectivement de l'un à « l'autre par une série insensiblement graduelle de modifi- « cations ;

« 2° Et de tous les individus qui proviennent *authentique- « ment* de ceux compris dans la collection unique ou dans « les deux collections ci-dessus définies, à quelque degré « d'ailleurs qu'ils en puissent différer, soit normalement et « collectivement (dans les cas de *polymorphisme* et de *géné- « ration alternante)*, soit accidentellement et individuelle- « ment (dans les cas de *monstruosité).* »

5° *Notions complémentaires.*
Distinction de l'espèce et de la variété.

Les divers individus d'une espèce, comme nous l'avons vu, ne sont jamais identiques. Il est donc possible de concevoir, dans la catégorie spécifique, des catégories d'ordre inférieur : chacune d'elles comprenant des individus qui se ressemblent

plus entre eux qu'ils ne ressemblent aux autres individus de leur espèce. Ces catégories s'appellent *sous-espèces, races* ou *variétés.* Le mot *sous-espèce* est réservé aux catégories les plus nettes. La *race* désigne de préférence les catégories obtenues et conservées artificiellement par les soins de l'homme, c'est-à-dire les subdivisions des espèces domestiques ou cultivées. L'expression *variété* a un sens plus vague, et d'ailleurs double : elle s'applique, soit, d'une façon générale, à toute catégorie quelconque inférieure à l'espèce, soit, plus particulièrement, aux moins caractérisées de ces catégories, à celles qui ne méritent ni le nom de sous-espèce, ni celui de race.

On conçoit d'ailleurs que, en vertu de la loi d'hérédité, les produits de deux individus d'une même variété ressemblent, généralement, plus à leurs parents qu'à d'autres individus de leur espèce, et que, par suite, ils présentent d'ordinaire les caractères de cette variété. Sous ce rapport la variété tend, nécessairement, à se comporter comme l'espèce.

Mais elle en diffère par deux caractères. D'une part, les diverses formes que peut présenter une espèce se montrent reliées les unes aux autres par des séries d'intermédiaires, tandis qu'elles sont nettement et brusquement séparées des formes présentées par les espèces voisines ; et, d'autre part, dans l'intérieur de l'espèce, les accouplements sont également normaux et féconds, qu'ils aient lieu entre individus de la même variété ou de variétés distinctes, tandis que les accouplements hybrides sont plus ou moins difficiles, et, généralement, demeurent inféconds ou ne produisent que des sujets stériles, des mulets.

En pratique, par suite des difficultés et des lenteurs des expériences nécessaires à sa vérification, et même en théorie, vu l'imperfection actuelle de nos connaissances sur l'hybridation, le dernier de ces deux caractères n'a, pour le moment du moins, qu'une importance relativement accessoire ; mais il en est tout autrement du premier. C'est lui qui, dans la pratique, nous l'avons vu plus haut, fournit le criterium de la valeur, spécifique ou non, des différentes formes organisées : deux individus, même assez différents,

entre lesquels on observe des formes de passage, sont rapportés à la même espèce, tandis que, avec des différences moindres, si le vide n'est pas comblé par des formes de transition, ils sont regardés comme d'espèces distinctes.

En somme, le grand problème pratique, dans les constitutions des groupes spécifiques, c'est la recherche des solutions de continuité dans la série des modifications organiques, ou, ce qui revient au même, la détermination des limites de variation de chacune des diverses formes affectées par l'être organisé. L'espèce occupe et ne dépasse pas l'intervalle de deux solutions de contuinité consécutives; elle embrasse, absolument et exclusivement, les formes comprises entre ces limites.

6° *Determination pratique des espèces.*

Cependant, je ne dois pas vous laisser ignorer que ce critérium lui-même n'est pas aussi absolu que vous pourriez le croire, et que, récemment encore, l'admettaient les naturalistes, quand le monde organisé n'était représenté, dans nos collections, que par un nombre relativement restreint d'individus. A mesure que la planète a été plus soigneusement fouillée, que nos collections se sont accrues, et que ces matériaux plus nombreux ont été plus minutieusement examinés, des vides, qui séparaient des formes d'abord parfaitement tranchées, se sont comblés peu à peu, et les espèces se sont montrées de plus en plus difficiles à distinguer et caractériser; et, comme ce sont généralement les groupes les plus abondamment représentés dans nos collections et les plus soigneusement étudiés qui se montrent les plus rebelles aux efforts des classificateurs, il est permis de croire que beaucoup d'autres, à mesure qu'ils seront mieux connus, nous présenteront les mêmes difficultés.

En présence de pareils faits et malgré la tendance naturelle à l'esprit humain, force nous est bien de renoncer à tout critérium absolu de l'espèce.

La nature, en réalité, ne nous présente ni espèces, ni genres, ni groupes d'aucune sorte, mais une confusion d'êtres concrets, reliés les uns aux autres par des rapports

très complexes. Nos classifications mettent de l'ordre dans ce chaos des êtres, afin que nous puissions plus aisément aborder leur connaissance, et tirer de celle-ci les avantages qu'elle est susceptible de nous procurer ; mais nous devons reconnaître qu'elles ne sont, au fond, si naturelles qu'on les suppose, qu'un compromis entre la complexité naturelle des choses et la simplicité dont notre esprit a besoin.

Ainsi placés à un point de vue purement relatif, il ne nous en coûtera pas de voir et d'avouer le rôle joué, dans la constitution des espèces, par deux coefficients jusqu'ici méconnus par la théorie, quoique fréquemment et heureusement employés par les praticiens.

Pour qui croit que l'espèce a une existence réelle, que les individus qui la composent ne sont que les représentants accidentels d'un type préexistant, il est clair que ce type est absolument indépendant du nombre et de l'habitat de ses représentants. Mais, aux yeux de ceux qui se trouvent au point de vue indiqué ci-dessus, il est, au contraire, évident que, toutes choses égales d'ailleurs, une forme abondamment reproduite et largement répandue a plus d'importance qu'une forme représentée seulement par quelques individus dispersés à la surface de la planète. C'est pourquoi tout groupe d'individus présentant un certain nombre de caractères communs, s'il est suffisamment nombreux et s'il occupe un territoire suffisamment étendu, est, en fait, considéré comme espèce distincte, alors même que l'on rencontrerait, par ci, par là, quelque intermédiaire le reliant à une espèce voisine. Un tel procédé n'est légitime, cela va sans dire, qu'autant que les intermédiaires constatés sont rares, isolés, et en quelque sorte exceptionnels : tel est, par exemple, le cas de trois anciennes vipères d'Europe, *v. berus, v. aspis* et *v. ammodytes*. Mais ce serait, évidemment, méconnaître la notion d'espèce, telle que nous l'avons caractérisée plus haut, que de distinguer spécifiquement deux formes qui se montreraient reliées par des transitions nombreuses et graduelles.

En somme, dans la pratique, la valeur d'une espèce est appréciée à trois points de vue, relatifs, respectivement,

aux *caractères* proprement dits, à la *distribution géographique* et à l'*abondance* de ses représentants. Ces trois points de vue sont, d'ailleurs, d'importance très inégale; celle-ci décroît dans l'ordre suivant lequel ils viennent d'être énumérés.

Le premier point de vue reste essentiel. Tout le monde est d'accord à cet égard. En pratique, il est vrai, les espèces nouvelles sont le plns souvent décrites d'après un très petit nombre d'échantillons, parfois d'après un sujet unique; c'est-à-dire dans des conditions telles qu'il est absolument impossible de connaître *a posteriori*, même approximativement, les caractères communs à tous les individus de l'espèce. Mais, en pareil cas, l'auteur juge, *empiriquement* et *a priori*, de la valeur des caractères présentés par les sujets qu'il examine; en se laissant guider par l'analogie, et avec plus ou moins de *flair*, il fait un triage de ces caractères, et en choisit un certain nombre qu'il suppose communs à tous les autres individus de l'espèce. Dans ces conditions, la création d'une espèce nouvelle n'est autre chose que la formulation d'une hypothèse, plus ou moins habilement déduite des données du problème, mais toujours facilement vérifiable, et, sous ce rapport, parfaitement scientifique. De nouvelles observations viendront bientôt la confirmer ou l'infirmer.

Quant aux deux autres points de vue, c'est sans doute ici qu'ils sont, pour la première fois, explicitement et systématiquement indiqués. Mais, en fait, si une forme peu tranchée et de valeur douteuse par rapport à une espèce affine, se rencontre çà et là dans l'aire de celle-ci et pêle-mêle avec elle, ou si elle occupe une localité restreinte et continue avec cette aire, un praticien exercé le regardera plutôt comme une simple variété de l'espèce en question; tandis que, si elle s'étend sur un territoire parfaitement distinct de cette aire, il n'hésitera pas à l'élever au rang d'espèce distincte. D'autre part, n'est-il pas évident que quelques sujets isolés dans l'espace et dans le temps ne sauraient constituer une espèce? Qu'ils ne peuvent être que des sujets aberrants d'une espèce voisine? Et que, lors-

qu'une espèce est décrite d'après quelques sujets, il est toujours implicitement admis que beaucoup d'autres individus, doués des mêmes caractères, vivent ou du moins ont vécu dans la région d'où proviennent les premiers ?

7°. *Conséquences pratiques et philosophiques du mode de détermination des espèces.*

Des considérations qui précèdent découlent quelques indications intéressantes, relatives, soit aux qualités requises du biologiste-classificateur, soit à certaines imperfections inévitables de nos classifications, soit, enfin, à certaines conditions que doivent remplir nos musées et collections biotaxiques, pour s'adapter convenablement à leur but :

1° Quant au premier point, ces considérations suffisent à vous donner une idée des difficultés que présente le problème le plus élémentaire et le plus fréquent de la biotaxie, celui de la *détermination des espèces ;* ainsi qu'à vous faire entrevoir quelle somme de connaissances acquises et quelle sûreté de jugement ce problème exige, pour être habituellement résolu d'une façon convenable, de la part du praticien, qui doit, presque exclusivement, raisonner par analogie et procéder par induction ;

2° Mais, admettre que le biologiste-classificateur ne peut s'appuyer sur aucun critérium absolu dans la détermination des espèces ; qu'il doit être bien préparé et doué de qualités particulières pour remplir convenablement sa tâche : c'est, évidemment, reconnaître qu'il entre une certaine part d'empirisme, une certaine dose d'appréciation personnelle, dans la constitution effective des catégories spécifiques. C'est là un inconvénient inévitable ; car il est lié à la nature même du problème. L'espèce varie, en effet, d'un auteur à l'autre, et cela de deux façons : soit par la différence de hauteur à laquelle chacun place un même groupe, semblablement caractérisé, les uns l'élevant au rang d'espèce ou même de genre, quand d'autres ne voient en lui qu'une variété, soit par la différence de valeur que chacun attribue à un même caractère, les uns le considérant comme spéci-

fique ou même générique, quand d'autres ne lui accordent qu'une importance plus ou moins inférieure.

De ces deux sortes de divergences, la première, à elle seule, n'a pas grande importance ; car, si les rapports réciproques des différentes formes étudiées par le même auteur ont été bien vus et bien indiqués, une quelconque de ces formes, convenablement appréciée par un autre auteur, servira de jalon pour lever ou abaisser, dans la juste mesure, le niveau de toutes.

Il est à remarquer, à ce propos, que l'une et l'autre des deux théories contradictoires mais également absolues, relatives à l'origine des espèces, détermine les mêmes abus, conduisant ses partisans à abaisser sans cesse le niveau de l'espèce, par la multiplication indéfinie de nouvelles formes soi-disant spécifiques et l'émiettement des anciennes. Toute catégorie est divisible et subdivisible en sous-catégories, de moins en moins étendues et tranchées, jusqu'à ce qu'elles ne comprennent plus, chacune, qu'un individu ; or, ceux qui croient aux types spécifiques préexistants, croient trouver ce type dans chacune de ces sous-catégories, tandis que ceux qui admettent la transformation des espèces les unes dans les autres voient, à travers ce prisme, dans la moindre modification de forme, les divergences considérables de l'avenir. Je pourrais vous citer telle publication, sur les mollusques bivalves d'une localité, dans laquelle se trouvent décrites autant d'espèces nouvelles que l'auteur avait reçu de moitiés d'individus, c'est-à-dire de valves, de cette localité !

Le point de vue relatif auquel nous nous sommes placés, en considérant le but de nos classifications, est éminemment propre à nous garantir de semblables excès.

Les divergences de la seconde sorte, dans l'appréciation des espèces, sont infiniment plus nuisibles. Il y a des auteurs qui *voient juste,* il y en a d'autres qui *voient faux ;* et, quand ils sont féconds et quand, en outre, faute de préparation, de conscience ou de perspicacité, ils caractérisent chaque espèce de telle sorte qu'il soit absolument impossible de la reconnaître dans leurs descriptions, ces derniers

deviennent un véritable fléau pour la science; car ils encombrent le terrain biotaxique, et posent à leurs successeurs de véritables énigmes, dont la *loi de priorité* les contraint de chercher les sens : chacun à tour de rôle, ceux-ci s'efforceront de les deviner, n'étant autorisés à quitter la partie qu'après s'être personnellement convaincus qu'ils y perdraient leur temps et leurs efforts.

3° Pour résoudre convenablement, dans un seul cas, le plus élémentaire et le plus usuel des problèmes de la zootaxie, c'est-à-dire pour déterminer avec certitude l'espèce à laquelle appartient un être organisé quelconque, il faut, au préalable, connaître l'extension morphologique exacte de chacune des espèces auxquelles il peut être rapporté, avoir, par conséquent, déterminé les limites de variation de chacune. Il faut donc en pouvoir examiner de très nombreux sujets, des deux sexes, de tous âges, de toutes provenances, capturés aux différentes époques de l'année, appartenant aux variétés les plus diverses. Vous voyez quel nombre d'échantillons devrait être réuni, avec quel soin ils devraient être étiquetés, dans un musée destiné aux recherches biotaxiques, alors même que ce musée se proposerait exclusivement l'étude d'une partie restreinte de la faune d'un pays : celle des vertébrés du Chili, par exemple ! La plupart de nos musées, tout en visant un but infiniment plus vaste, puisqu'ils prétendent embrasser le monde organisé dans toute son étendue, sont loin, hélas ! d'être adaptés à une telle fin.

(A suivre.) Fernand LATASTE.

BULLETIN DE HONGRIE

RAPPORT DU CERCLE POSITIVISTE DE BUDAPEST

pour l'année 1896.

Le Cercle a continué de fonctionner dans le courant de l'année passée. Il y a une légère augmentation : nous avons à enregistrer une nouvelle adhésion.

Les réunions hebdomadaires consacrées à la lecture des œuvres d'Auguste Comte n'ont pas eu lieu cette année, faute de participants. Les membres se sont réunis une fois par mois, le premier vendredi. Dans ces réunions, on s'est surtout occupé de la préparation d'une traduction allemande de l'*Exposé populaire* de M. Monier, que nous nous proposons de publier comme *Festschrift* pour le centenaire de la naissance d'Auguste Comte, l'année prochaine.

Des réunions solennelles ont eu lieu, selon l'habitude, le 1er janvier et le 5 septembre. Le Jour de l'An, le président a donné lecture d'un travail sur les Dehors du Positivisme. Ce travail est destiné à servir d'introduction à la traduction hongroise de l'*Exposé* de M. Monier, qui est actuellement sous presse (1).

Le discours du 5 septembre a porté sur l'appréciation de l'évolution matérielle et intellectuelle de la Hongrie par rapport aux fêtes millénaires de cette année.

Le Cercle a envoyé une adresse de félicitations à M. Wekerle, ancien président du Conseil des ministres et promoteur principal de la législation progressive, instituant la liberté des cultes, l'état civil, le mariage civil, etc. (2).

Il a été fourni au subside positiviste de 1896 par 7 souscripteurs la somme de 27 florins.

Budapest, le 31 décembre 1896.

Le Président du Cercle,
Samuel Kun,
Correcteur d'imprimerie,

1, Losonczi-Utza-Budapest.

(1) Voir le numéro de janvier de la *Revue occidentale*, p. 92.
(2) Voir le même numéro, p. 82.

BULLETIN DE FRANCE

LE POSITIVISME ET L'OPINION

1° UN PEU DE PHILOSOPHIE

Extrait du « **Lyon Républicain** », du 23 janvier 1897.

Elle est la mal venue à cette heure. Les jeunes hommes de notre temps affectent pour elle un dédain souverain. Encore de la philosophie, disent-ils, des idées générales, des formules, des mots... Nous en avons assez. Nous sommes revenus de tout. Eh ! jeunes gens, si vous êtes ainsi revenus de tout, ne serait-ce pas que vous n'êtes allés nulle part ? Vous avez la prétention — légitime dans un pays de suffrage universel — de dire votre mot sur les affaires et de leur imprimer une direction. Ne voyez-vous pas qu'en des phénomènes aussi compliqués que ceux de la politique, et pour les diriger ou les modifier, il faut avoir des idées, des vues, une science ; en un mot, une philosophie...

C'est une manie chez les ignorants de trancher sans étude et de parler de tout. La politique, à coup sûr la plus difficile des sciences, est justement celle-là même dont on disserte avec le plus de facilité.

Les journaux, du reste, ne sont guère à ce sujet d'une mentalité supérieure à celle des bavards de café ou de table d'hôte. Ils réduisent pour la plupart, à Paris surtout, la discussion des affaires publiques à des querelles de personnes, à des commérages, à des invectives. Quant à examiner, quant à faire sur toute question ces énumérations complètes que recommandait feu Descartes, à déterminer les rapports, à formuler les lois : Bonsoir. Il est plus commode de se faire une réputation avec quelque sobriquet ou quelque injure. Et c'est avoir démontré l'inutilité du Sénat que de traiter les sénateurs de ramollis ou de béquillards.

A l'honneur de l'espèce, il se trouve encore des cerveaux pour penser, et dont le fier dédain des popularités les préserve de la contamination.

De ce nombre est M. Pierre Laffitte. Je ne sais pas d'âme plus haute, d'esprit plus viril, de cœur à la fois plus généreux et plus aimant.

Il vient de publier le troisième volume de ses leçons sur les Grands Types de l'Humanité. Cet ouvrage, qui ne contient pas moins de 700 pages grand in-octavo, est consacré au catholicisme, à saint Paul, saint Augustin, Hildebrand, saint Bernard, Bossuet, à d'autres encore, qui ont contribué à l'institution du catholicisme ou ont présidé à sa décadence.

On dira un mot de l'auteur et de l'œuvre.

Une des idées fondamentales de la philosophie positiviste et sur laquelle Auguste Comte a le plus insisté, c'est la séparation du domaine spirituel d'avec le domaine temporel.

Dans sa conception, les deux pouvoirs doivent être organisés et coexister sans se confondre.

De là le souci du maître relatif à l'institution de l'apostolat.

De là la mission confiée à M. Pierre Laffitte au lendemain de la mort de l'illustre philosophe que Gambetta a appelé : « Le plus grand penseur du siècle. »

M. Pierre Laffitte, son disciple de prédilection et sans doute aussi le plus attractif parmi les dépositaires de sa pensée, est devenu le directeur du Positivisme.

On connaît les ambitions de cette philosophie. Elle embrasse l'ensemble du savoir humain. Elle prétend à la direction de l'Humanité désormais soumise aux déterminations de la raison, à la loi scientifique et démontrable.

Elle se présente comme le couronnement de tous les efforts de l'esprit pour s'émanciper des fatalités de la matière, des tyrannies transitoirement nécessaires et des vaines terreurs de l'ignorance.

Mais pour conduire le monde il faut le comprendre. Il faut examiner les problèmes de la vie dans la famille, dans la patrie, dans l'Humanité ; non seulement à la lumière de toutes les sciences, depuis les plus simples jusqu'aux plus compliquées, et dans l'ensemble des conditions actuelles où ils se posent ; mais encore dans leur développement à travers le temps, dans l'histoire : aux deux points de vue de la statique et de la dynamique.

M. Pierre Laffitte a porté son apostolat sur toutes les questions à l'ordre du jour. Il les a illuminées de toutes les lumières du passé. Depuis la mort d'Auguste Comte, il a institué comme un Enseignement supérieur positiviste à l'adresse de la démocratie. Ses cours à la salle Gerson d'abord, puis au Collège de France, en outre de ceux qu'il donne au siège du culte positiviste, rue

Monsieur-le-Prince, n° 10, ont joui d'une légitime popularité. Enfin, la situation de M. Pierre Laffitte comme savant a été officiellement consacrée par sa nomination à une chaire d'Histoire générale des sciences au Collège de France.

Il faut avoir entendu, dans ses cours, ce vieillard de haute et fière stature, aux larges épaules, à la tête vigoureuse, et dont les cheveux drus et taillés ras accentuent la virilité, pour se faire une idée de l'ampleur et de la force de son enseignement.

On n'imagine pas une telle accumulation de renseignements et de lumières, une telle aptitude à combiner les idées, à leur donner la chaleur et la vie par des trouvailles de formules vraiment incomparables. Et quelle verve ! — Cette parole alerte et familière sait comme se jouer au milieu des problèmes les plus abstraits.

Il a tout : le bon sens aiguisé et la hauteur de l'âme, l'ironie tranchante et la chaleur de l'éloquence !... C'est bien de M. Pierre Laffitte que l'on peut dire qu'il a ce regard « ferme et clair » qu'exigeait Montesquieu pour l'étude des questions sociales.

J'ai dit l'importance que le Positivisme attache aux enseignements de l'histoire.

« Nous sommes plus gouvernés par les morts que par les vivants. » « Le progrès n'est que le développement de l'ordre. » Ces deux vues d'Auguste Comte suffisent à expliquer la prédominance accordée par lui aux études historiques.

Bannissant tout mysticisme, Auguste Comte a attribué à l'intervention des types supérieurs, des intelligences pénétrantes et des volontés fortes, la marche ascendante de l'Humanité et plus particulièrement de la civilisation européenne-occidentale. Comme il dit : ils sont à ses yeux les plus puissants agents du progrès.

De là le culte des grands hommes et l'institution du Calendrier positiviste.

On me pardonnera de ne pas en donner ici la philosophie.

Je n'en ai parlé que pour expliquer la nature et la portée de l'œuvre de M. P. Laffitte.

Le mois du Calendrier positiviste qui va du 21 mai ancien style au 17 juin porte le nom de saint Paul.

Il est consacré à la commémoration et au culte des grands types du catholicisme. M. P. Laffitte a fait de l'examen de chacune de ces personnalités éminentes l'objet de ses cours d'abord, et de son livre.

C'est le propre de la vaste construction d'Auguste Comte de tenter de comprendre tout dans les manifestations de l'activité

humaine et de chercher à un phénomène tel que l'établissement d'une religion, d'une discipline mentale et morale, avec un dogme, un culte, un régime, une hiérarchie sacerdotale, une pénétration dans tous les actes de la vie individuelle, familiale ou politique, comme le catholicisme en a présenté le type, des raisons autres que celles que lui ont assignées l'esprit critique du XVIIIe siècle et une ironie plutôt frivole.

Si l'on veut suivre les actes des hommes à travers les âges c'est sans doute une œuvre méritoire que de les noter et de les raconter, c'en est une surtout de les expliquer.

Or, on n'explique bien que par la classification. Sérier les faits, les grouper d'après leurs caractères de ressemblance ou de différence ; établir entre eux des relations de variations ou de succession ; éliminer les résidus pour ne retenir que les rapports constants et formuler la loi : tel est l'office essentiel de l'historien digne de ce nom. Celui-ci n'est pas seulement l'érudit qui cherche le document et l'apprécie d'après les règles de la critique, — le chartiste, — il n'est pas non plus l'artiste qui par la force du récit évoque le passé, lui donne la vie, charme et émeut; il est le philosophe qui juge et instruit et qui, par le savoir, permet de prévoir et de pourvoir et par là accroît le pouvoir, la volonté et la liberté.

M. Pierre Laffitte paraît avoir à merveille compris ainsi le rôle de l'historien.

Il a donné la raison des choses en décrivant le milieu, en définissant la doctrine, en montrant à l'œuvre les hommes qui, par la doctrine définie, le dogme promulgué, la discipline instituée, la hiérarchie et le pouvoir suprême établis, ont modifié le milieu et finalement se le sont approprié. L'espace ferait défaut pour analyser une œuvre aussi touffue et toutefois d'une méthode aussi impeccable. On me permettra d'insister sur la grande leçon qui se dégage de ces pages magistrales. Avant d'essayer d'agir sur un état mental, religieux ou social, il faut en avoir l'intelligence.

En rendant à Gambetta et à Jules Ferry uu hommage mérité, M. Pierre Laffitte a marqué qu'à ses yeux il ne saurait y avoir d'autre méthode politique efficace que celle de ces deux grands hommes d'Etat. Ils ont su former dans les rangs républicains, naguère empreints de l'esprit révolutionnaire, un parti éminemment conservateur, à la fois, et progressiste.

Le mot de Danton est toujours vrai : On n'élimine bien que ce que l'on remplace. Du jour où le parti républicain renonçant aux

vaines agitations voudra s'appliquer par l'étude, un constant apostolat, la diffusion de l'instruction, et une série d'organismes appropriés à donner à la démocratie une discipline mentale et morale et des satisfactions esthétiques plus hautes que celles que présente le catholicisme, celui-ci n'aura plus rien à prétendre dans la direction des consciences.

Mais jusque-là il faut en tenir le compte qui convient. Sans doute, et de plus en plus, il faut ramener les conceptions religieuses à l'état des choses d'ordre privé. Mais ce n'est pas les avoir remplacées qu'affecter de les ignorer ou pis encore de les railler ou de les persécuter.

L'idée maîtresse du beau livre de M. Pierre Laffitte se pourrait donc formuler en deux mots : comprendre et tolérer.

DELUNS-MONTAUD.

2° A. COMTE ET JOSEPH BERTRAND DEVANT L'OPINION

Extrait de la « **Revue des Revues** » du 15 décembre 1896, p. 598.

Revue des Deux-Mondes (1er décembre). — Les *Souvenirs académiques* sur Auguste Comte et l'Ecole polytechnique, par J. Bertrand, souvent cruels et méchants et presque toujours injustes. L'auteur oublie les grandes souffrances de cet homme supérieur, ses misères inénarrables, la femme qui a su empoisonner toute sa vie, sa soif de justice et surtout son amour de l'Humanité. Il ne se souvient que des petites misères qui ne contribueront qu'à le rendre plus sympathique à ceux qui, tout en ne partageant pas ses doctrines, gardent leur admiration intacte pour une des plus grandes intelligences de notre siècle. D'après l'illustre académicien, Comte « fut la cause occasionnelle de la tentative de suicide de Saint-Simon » ; sa vie « aurait été peu édifiante », « il aimait une femme qui aurait pu être sa mère », etc. Il enseignait mal les mathématiques (à 3 francs l'heure!). Pauvre grand homme et comme il rappelle sous ce rapport Spinoza qui — on le lui reprocha — fut un fabricant de verres à lunettes des plus détestables. Et comme la destinée de Comte semble sous certains rapports analogue à celle de Spinoza. Celui que Malebranche traitait de « misérable » fut considéré plus tard à l'égal d'un saint. L'avenir réserve peut-être à certaines doctrines de Comte une revanche non moins éclatante.

Un détail navrant sur le mariage de Comte :

« Un jour, il rencontre dans les galeries de bois du Palais-Royal

une dégoûtante beauté, la fille Massin, inscrite sur les registres de la police. Comte la suivit chez elle, et la visita pendant plusieurs mois. Par un funeste hasard, il la retrouva dirigeant un cabinet de lecture, que son protecteur Cerclet lui avait acheté; elle pria Comte de lui donner des leçons de tenue de livres et pour mieux les prendre, pour les payer peut-être, elle alla demeurer chez lui. Après un an de vie en commun, et la connaissant bien, Comte se décida à l'épouser. Le mariage se fit malgré la famille de Comte, dont les *préjugés* s'y opposaient. Mme Comte *continua sa vie licencieuse...* »

De là à soupçonner Comte d'avoir vécu sur les fruits de l'inconduite de Mme Comte il n'y a qu'un pas, l'auteur ne nous interdit pas d'y croire!

Nous avons déjà parlé du danger des révélations qui nous envahissent et qui menacent de couvrir de boue tout ce que la France à d'illustre et de glorieux. Cette maladie du « document malsain » née sur le terrain des journaux boulevardiers, après avoir traversé le domaine des petites revues, s'étale à présent dans les grands périodiques. Elle vient de trouver sa consécration suprême dans les pages du secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, publiées dans une revue « académique » des plus respectables. Le pire est que les appétits du public, surexcités et aiguisés par toutes ces révélations sur les gloires à peine éteintes, vont en demander sous peu sur les célébrités vivantes.

A. Comte et J. Bertrand a l'Académie française.

Extrait de « l'**Indépendance Belge** », du 31 janvier 1897.

Je suis d'autant plus libre pour vous parler de la réception de M. Gaston Pâris à l'Académie française que vous avez déjà consacré à ce grand érudit un article où les traits principaux de son caractère et de sa méthode ont été mis en lumière avec un juste discernement. J'ai lu avec surprise — n'ayant pu assister à la séance — la réponse de M. Joseph Bertrand. Vous connaissez la haute valeur de celui-ci, aussi bien comme vulgarisateur que comme mathématicien émérite. *Mais il a dépassé les bornes de l'ironie académique en parlant des ouvrages de M. Pâris sans les avoir lus, et en ne profitant du nom de Pasteur que pour donner aux disciples d'Auguste Comte une leçon déplacée, car enfin le siège de Pasteur fut celui de Littré, dont le nom est encore assez illustre et les services demeurent assez éclatants.*

Si M. Bertrand — au lieu d'être le brillant élève de mathématiques supérieures qui a toujours seize ans, de la virtuosité et un

remarquable talent d'exposition dans les idées de ses maîtres — avait porté son ambition jusqu'à penser par lui-même, il n'afficherait pas aujourd'hui, en fin de carrière, la prétentieuse mièvrerie de passer surtout pour un homme spirituel, expert dans l'art épigrammatique. En général, le calcul intégral est une mauvaise école pour un vaudevilliste; les mots d'auteur que M. Bertrand à risqués, et que M. Gaston Pâris a dû subir en s'estimant vengé par les sourires même de l'auditoire, prouvent bien que pour débuter à soixante-dix ans passés dans le comique à froid des grimes marqués, il faut avoir fréquenté le répertoire du Palais-Royal et non les austères demeures ou x se combine avec d'autres lettres d'une consonance peu recommandable pour égaler zéro.

M. Gaston Pâris avait droit à une autre réception. Il n'a pas été gâté par la popularité. Si les philosophes de l'Europe entière l'avouent pour leur maître, sa fière et tranquille renommée n'est point sortie de quelques temples. Et cependant son effort, dans le domaine des sciences du langage, équivaut, comme œuvre d'art désintéressé repandant autour d'elle des applications pratiques, à l'effort régulier et victorieux de Pasteur dans le domaine de la médecine, de la chimie et de l'agriculture. Comme Pasteur, Pâris est un logocien, d'imagination puissante et d'expérimentation ingénieuse et rigoureuse. Il a poussé l'analyse des mots jusqu'à la pénétration de ces détails du son et des successions sonores qui rappellent par beaucoup de côtés la dissociation moléculaire des corps. Il a trouvé les cellules de la lettre, et pour lui l'évolution d'un *c* ou d'un *d* latins, devenus à travers les langues romanes, par un jeu continu de leurs facultés propres, des formes variables selon les régions, les races, les climats et les mouvements civilisateurs, cette évolution, dis-je, naturelle et obligée, représente une solution spéciale du problème général de la sociologie aussi parfaite, aussi exacte qu'a pu l'être, aux yeux de son illustre prédécesseur, celle des modifications organiques par les ferments et par la culture microbienne.

M. Pâris a appliqué la méthode expérimentale à l'histoire du parler humain, et obtenu des résultats précis. . . . .
Quiconque, à l'exemple de M. Gaston Pâris, empiète sur l'immense friche des hypothèses pour labourer un champ de vérité, mérite, en rattachant une nouvelle dépendance à la science, de recevoir en son nom l'hommage de tous les savants sincères, en dehors de toute préoccupation de primauté, et sans que l'on s'inquiète de savoir si tel ou tel genre d'études peut avoir sur tel ou tel autre le pas dans la hiérarchie illusoire. Or, M. Pâris a incorporé à l'expérience, aux recherches de laboratoire, aux méthodes seules contrôlées et sûres, des travaux qui jusqu'à lui n'étaient que du caprice, de l'érudition individuelle, sans ordre et sans discipline. L'Académie l'a accueilli, sur l'invite de son admirateur et ami,

M. Sully-Prudhomme. Elle a su qu'il viendrait siéger auprès d'elle comme un conseiller presque infaillible dans le choix et le classement des mots. Ecrivain, il l'est par essence, par conséquence, par nécessité; il a notre dialecte dans les moelles, et la moindre parole offre à son oreille exercée une multiplicité de sensations intimes qui lui permettent de fixer immédiatement, la plume en main, une idée, sans se perdre dans l'embarras des insuffisances du verbe. *On en conviendra, cette stature de créateur est autrement accentuée et énergique que celle de M. Joseph Bertrand, toujours jeune, aigrelet, clairet, dans sa chanson un peu sûrette de source officielle, qui verse le connu, l'archi-connu, et s'alimente d'acidités et de glouglous dans le réservoir des programmes ponctuels, d'une étanchéité absolue contre les aspirations neuves. Entre ce fort en sinus et ce joaillier en vocables, il ne pouvait y avoir rencontre. Mais les esprits chagrins garderont rancune à l'éminence vieillotte de M. Bertrand, qui n'a su même calculer la parallaxe d'un bon paradoxe, et qui a semblé se complaire à mettre dans son style plus d'aplatissement que n'en comportent les pôles de la sphère...*

Extrait des « **Annales politiques et littéraires** », du 31 janvier 1897.

RÉCEPTION DE M. GASTON PARIS.

M. Gaston Pâris a très noblement loué le génie et les travaux de Pasteur... Cet érudit a du style. Je voudrais adresser le même éloge à M. J. Bertrand. *Mais la vérité m'oblige à déclarer que sa réponse est fort médiocre.* L'illustre mathématicien ne s'est pas mis en frais de coquetterie... Pourtant il eut beaucoup d'esprit. Ses amis assurent qu'il en a encore. Serait-ce que le « sujet » ne l'inspirait point ? Souhaitons-lui de se piquer d'honneur la prochaine fois. Il a besoin d'une revanche... A. BRISSON.

Extrait de « l'**Echo de Paris** », du 30 janvier 1897.

..... Peut-être, M. J. Bertrand a-t-il été un peu raide vis-à-vis de l'Ecole positiviste et des idées d'Auguste Comte sur la méthode et l'évolution scientifique ? *Quoi qu'on en pense, c'est incontestablement à Comte qu'on doit le rapprochement de la science et de la philosophie, restée avant lui trop volontiers exclusivement métaphysique?* Mais, à l'Académie, on tient essentiellement, quand on fait l'éloge de la science, à ne pas vouloir qu'on puisse lui faire le reproche ou le

compliment d'être, par essence, matérialiste. On veut qu'elle s'accommode avec le déisme, voire même avec l'orthodoxie catholique. C'est là une tendance que l'Académie a en commun avec les prédicateurs chrétiens quand ils passent pour être dans le mouvement de la modernité, ainsi que, jadis, Lacordaire et, de nos jours, le père Didon. HENRY FOUQUIER.

II. — CONFÉRENCE DE M. KEUFER A REIMS

M. Keüfer, délégué de la Fédération nationale des travailleurs du Livre, membre du Conseil supérieur du travail, a fait, hier après midi, à la salle Vanny, devant environ quatre-vingts personnes appartenant à l'industrie du livre: imprimeurs, typographes, lithographes, papetiers, relieurs, etc., une très intéressante conférence sur les syndicats patronaux et ouvriers et les moyens de combattre l'avilissement des salaires, en partie déterminés par l'emploi de la femme dans les imprimeries et par le système défectueux des adjudications.

M. Keüfer, dont nous avons déjà eu l'occasion de parler ici, connaît à fond la question ouvrière et il sait en parler avec tant de netteté de langage, tant de conviction et d'énergie qu'il doit facilement conquérir des adeptes à ses idées.

C'est un orateur et un apôtre.

L'amélioration du sort de tous les travailleurs en général et en particulier de ceux du Livre, dont il est, l'intéresse plus que tout. Il a voué sa vie, son intelligence à l'étude et à la réalisation de cette grande question sociale.

Les Syndicats, selon lui, sont en ce moment le meilleur moyen que l'on puisse employer pour résoudre ce grave problème.

Mais, contrairement à certains esprits qui ne voient dans ces associations que des instruments de combat, des moyens de mieux fomenter la discorde entre patrons et ouvriers, M. Keüfer, tout en reconnaissant et en proclamant même qu'ils peuvent et doivent être au besoin des groupements de résistance à des prétentions injustes ou exagérées, déclare qu'ils doivent être surtout des éléments de concorde, de conciliation.

C'est grâce à leur action pondérante que les différends entre patrons et ouvriers devraient être aplanis, après une discussion courtoise, une étude en commun.

Diverses écoles prétendent pouvoir résoudre la question sociale grâce à leurs théories.

Ce sont : l'école coopérative ; l'école du socialisme d'Etat; l'école collectiviste ; l'école anarchiste ; l'école économiste ; l'école positiviste ; l'école du socialisme chrétien.

Mais aucune de ces écoles n'a les moyens d'appliquer ses théories. Le prolétariat, ainsi livré à lui-même, doit donc s'organiser en syndicats pour pouvoir lutter contre la situation précaire que lui a faite l'industrie moderne avec ses outillages et sa concurrence. De plus, ces syndicats doivent être locaux, nationaux et aussi internationaux. Ils doivent avoir surtout pour but de provoquer l'étude des questions sociales, économiques et professionnelles. Et s'ils veulent avoir de l'autorité et être écoutés, ils doivent faire preuve de compétence dans les questions qu'ils traitent : telles celles des tarifs des salaires de la réduction des heures de travail ; des adjudications ; du travail des femmes ; du développement de l'esprit de solidarité chez les travailleurs.

Quant à ceux qui font partie de ces syndicats, dit M. Keüfer, plus que tous autres ils doivent remplir consciencieusement leurs devoirs professionnels ; être par excellence de bons ouvriers, c'est l'un des moyens les plus sûrs de faire apprécier par les patrons la valeur des syndicats ouvriers.

Pour répondre à ces organisations ouvrières, pour entrer en relations avec elles, M. Keüfer voudrait voir les patrons se syndiquer de leur côté. Certainement, de ces groupements d'hommes qui ont tant d'intérêts communs et ne devraient pas vivre sur le pied d'hostilité, comme tendent de le faire croire certaines personnalités bruyantes, qui n'envisagent pas assez souvent les conséquences désastreuses des mouvements qu'ils provoquent ; de ces groupements mis en contact, étudiant ensemble, de bonne foi et sans arrière-pensée, les questions qui peuvent les diviser, naîtrait une concorde profitable à tous.

Les syndicats ne doivent pas avoir pour but de creuser encore le fossé qui sépare le patron de l'ouvrier; ils doivent, au contraire, le combler, en ayant le courage de dire la vérité aux ouvriers, de les éclairer sur les conséquences des mouvements qu'ils provoquent.

Dans une très belle période oratoire, M. Keufer a fait appel à la solidarité des travailleurs rémois du livre, il les a engagés à se syndiquer tous; il a répudié ceux qui se tiennent à l'écart en profitant cependant des avantages obtenus grâce aux efforts, aux sacrifices faits et librement consentis par les syndiqués. De même, il a conspué les meneurs et les fomenteurs de grèves. Il a fait un pressant appel à la solidarité de tous, à la bienveillance, à la reconnaissance qu'ils doivent avoir pour ceux qui se dévouent pour eux et qui ne sont généralement payés que par l'envie et le dénigrement systématique et cruel.

En terminant sa causerie, qui n'a pas duré moins de deux heures et quart, M. Keüfer a surtout parlé de la cohésion, de l'initiative

des travailleurs qui sont pour lui les meilleurs moyens de résoudre les questions qui les préoccupent.

L'assemblée l'a vigoureusement applaudi.

On allait lever la séance, quand M. Pérot, typographe, a demandé la parole pour retorquer une partie des arguments présentés par M. Keüfer et exposer une théorie collectiviste et une thèse politique qu'il a terminée aux cris haineux de : Vive la lutte des classes !

M. Keüfer lui a victorieusement répondu sur tous les points ; sur le dernier surtout, quand il a dit avec bon sens et probité, que tout citoyen digne de ce nom devait avoir une opinion politique ; mais que cette opinion il devait la laisser à la porte dès qu'il entrait en séance de syndicat.

Introduire la politique dans les syndicats, c'est leur verser le poison qui les conduirait à la mort.

De nouveau l'assemblée a fait une ovation au conférencier et la séance a été levée à cinq heures et demie.

Ernest Arlot.

Extrait de l'**Indépendant Remois** du 18 janvier 1897.

L'anniversaire de la naissance d'Auguste Comte a été commémoré, le 19 janvier, par une soirée familiale, 10, rue Monsieur-le-Prince, sous la présidence de M. Pierre Laffitte.

VARIÉTÉS

I. — PIERRE LAFFITTE

J'aime à croire que les lecteurs d'une revue cosmopolite qui s'adresse aux intérêts intellectuels communs à l'Europe en général s'intéresseront au récit fait par un Anglais de la vie d'un savant français qui est, dans un sens spécial, cosmopolite.

Pierre Laffitte, de Paris, actuellement professeur d'Histoire générale des sciences au Collège de France, réunit en sa personne des talents, une influence, des disciples, qui ne sont nullement nationaux, mais qui appartiennent à la pensée avancée de notre époque, sans aucune restriction à un pays déterminé ou à des recherches d'un genre spécial. Il occupe ainsi une position particulière — je dirai même unique — comme un Maître qui prend un intérêt également vif aux sciences physiques, aux sciences morales et sociales, à l'histoire, à la philosophie, à la littérature et à la religion et dont l'influence est due beaucoup plus au mouvement qu'il imprime à la pensée en général qu'à ses recherches originales ou à son éruditiou spéciale. Il est original, il est érudit — et d'une manière remarquable et continue — mais son originalité et son érudition ne se sont pas fixées sur une seule science et elles ne s'adressent pas à une catégorie unique d'étudiants. Le talent de Laffitte est plutôt du même genre que celui de Diderot et de Condorcet, qui consacrèrent leur vie autant à la science qu'à la philosophie, qui furent des écrivains politiques et des historiens autant que des moralistes et des savants. Les hommes de ce genre sont très rares de nos jours, trop peu à la mode peut-être, et cependant, ils sont absolument indispensables, même à notre époque. Parmi les encyclopédistes

actuels de l'Europe, je crois que Pierre Laffitte occupe le premier rang.

Bien que Laffitte ait publié un assez grand nombre d'ouvrages, des articles innombrables, des brochures et des discours de toutes espèces, il est difficile de le considérer comme un écrivain. En effet, en dehors de ce fait qu'il n'a jamais prêté une grande attention au style en lui-même, presque tous les écrits qu'il a publiés ont été compilés par d'autres que lui, d'après ses leçons orales. En outre, bien qu'il soit un mathématicien de profession et qu'il ait enseigné cette science pendant plus de trente ans, il n'est nullement un pur physicien, car son attention a été autant attirée par l'histoire du moyen âge que par le calcul différentiel. Positiviste, il n'est jamais plus éloquent que lorsqu'il parle du génie de Bossuet et de la pureté de saint Bernard. Il est grand lorsqu'il parle de Danton et de saint Paul, de Cromwell et de saint Louis, de Molière et de Hume, d'Archimède et d'Homère, et il serait difficile de dire s'il a été plus profondément intéressé par l'Église du moyen âge, par la Géométrie de Descartes ou par la Révolution française. Il n'est pas tant un écrivain, un professeur ou un savant qu'un *causeur*, un peu au sens où Socrate, le Dr Johnson ou Lessing furent des *causeurs*. Son influence, comme la leur, est, d'une part, critique et dissolvante, de l'autre, synthétique et reconstructive.

Pierre Laffitte est né à Béguey, près de Cadillac (Gironde), petite ville située sur la Garonne, à environ trente milles de Bordeaux et sur les confins du pays vignoble de Sauterne. Il appartient à une famille de petits cultivateurs établie depuis plusieurs générations dans cette région, où son grand-père, au siècle dernier, était maître de forges, alors que le commerce local du fer n'avait pas encore disparu. Laffitte, qui passe encore l'été et l'automne au milieu des siens, dans une maison de village construite à l'ancienne mode et ombragée par des vignes en treillis, est Gascon jusqu'à la moelle des os, un Gascon du type d'Henri IV, vif, plein d'entrain, vigoureux et jovial, avec la simplicité d'autrefois, l'esprit, la ténacité et même l'accent des vignerons de la Gironde. Il est né sous la Restauration, le 21 février 1823, et il a exactement

74 ans, grand, robuste, alerte, un homme solide, maintenant vénérable, avec une barbe courte, crépue et blanche comme la neige.

Laffitte, comme Auguste Comte, fut élevé par sa mère dans le catholicisme et sa sympathie avec l'Eglise de ses pères est encore assez vivace pour qu'il souscrive au fonds destiné à restaurer l'église du village de Béguey. Il assiste lui-même aux offices et il est l'ami intime du pieux curé de la paroisse. A ceux de ses amis qui s'en montrent surpris, il répond que, s'il répudie la théologie, il ne repousse pas la religion. Mais Laffitte ne devait pas rester longtemps dans les liens de ce catholicisme rural. Jeune encore, il entra au collège de Bordeaux, qu'il quitta pour l'Université de Paris où il arriva en 1839, à l'âge de 16 ans, au milieu même de l'insurrection de Barbès. Il fit sa philosophie au collège Charlemagne et au concours général sur la thèse métaphysique — « que la logique présuppose la psychologie » — Laffitte obtint le second prix. Ce prix lui fut remis par Victor Cousin, alors ministre de l'Instruction publique (1840), — le jeune métaphysicien n'avait que 17 ans.

Ce ne fut pas cependant à la métaphysique que le jeune étudiant se consacra, mais aux mathématiques. A l'âge de 21 ans, il choisit comme carrière l'enseignement de cette science et il a consacré la plus grande partie de sa vie à travailler dans cette voie, soit comme répétiteur, soit comme professeur dans les grandes écoles de Paris. Mais, de très bonne heure, Laffitte ne borna pas ses études scientifiques aux mathématiques. Il consacra plusieurs années à l'étude de la biologie et de la médecine, sous l'illustre de Blainville, dont il suivit assidûment les cours, jusqu'à la mort de ce philosophe en 1850. Laffitte suivit ensuite les cours de Dr Segond, de Ch. Robin et de Claude Bernard et consacra trois années aux démonstrations cliniques du Dr Gendrin à l'hôpital de la Pitié.

Le jeune Laffitte fut chaudement encouragé à poursuivre cette éducation d'un caractère si extraordinaire et si encyclopédique par Auguste Comte dont les six volumes du « Système de philosophie positive » avaient fini de paraître en 1842

et qui commencait à exercer une puissante influence sur son jeune disciple. Leur intimité date de 1844 — Comte avait 46 ans et Laffitte juste 21, — bientôt même le philosophe consacra à son élève ses soirées du lundi, du mercredi et du samedi. Cette étroite association intellectuelle se continua pendant treize ans, jusqu'à la mort de Comte en 1857. Dans son testament, écrit deux ans avant sa mort, Auguste Comte avait reconnu en Pierre Laffitte son disciple le plus éminent et l'avait désigné comme le président de ses treize exécuteurs testamentaires :

« Parmi ces exécuteurs testamentaires, je choisis pour re-
« présenter leur ensemble et présider à leurs opérations col-
« lectives M. Laffitte, avec qui, je suis, depuis l'année 1844,
« en intimité continue. »

Laffitte était encore jeune à la mort de Comte, puisqu'il n'avait que 34 ans; néanmoins les treize exécuteurs le nommèrent Directeur à l'unanimité et il a, depuis, été reconnu, tant en Europe qu'en France, comme le successeur de Comte. Voilà près de trente-neuf ans maintenant qu'il exerce cette fonction et on peut dire qu'il lui a consacré toute sa vie. Mais je n'ai nullement l'intention de faire ici un exposé du Positivisme, je m'occupe de Pierre Laffitte, non d'Auguste Comte, et il sera suffisant de pouvoir esquisser la position intellectuelle de Laffitte, sans autres allusions à Comte ou à son œuvre propre.

Pendant trente-cinq ans, Laffitte continua à faire des cours publics et gratuits, à Paris et dans beaucoup d'autres parties de la France sur une vaste série de sujets scientifiques : géométrie, astronomie, physique, biologie, sociologie et morale — s'occupant à la fois de l'histoire de ces sciences et des grands initiateurs dans chacune de ces branches de la connaissance : de la philosophie de l'histoire, de la poésie, de l'art, de l'économie politique, de la politique et de la religion. Ses vastes connaissances et son dévouement à la cause de l'éducation générale furent enfin publiquement reconnus. Par un décret du 30 janvier 1892, M. Carnot, Président de la République française, créa une nouvelle chaire au Collège de France, celle d'Histoire générale des sciences

et choisit Pierre Laffitte comme le premier titulaire. L'histoire de cette chaire est assez curieuse. C'est en 1832 qu'Auguste Comte demanda à M. Guizot, alors ministre de Louis-Philippe, de fonder pour lui une chaire d'Histoire générale des sciences physiques et mathématiques. Cet épisode a été relaté par Guizot dans ses Mémoires, mais peu exactement et d'après les souvenirs vagues qu'il en avait retenus. Comte persista dans sa demande jusqu'en 1849, bien que M. Guizot ni ses successeurs ne fussent hommes à entrer dans ses vues. Sous la troisième République, elle fut renouvelée à maintes reprises par M. Antonin Dubost, et enfin, en novembre 1891, M. Léon Bourgeois, alors Ministre de l'Instruction publique, adopta la proposition, créa la chaire et nomma M. Laffitte comme professeur.

La nomination fut accueillie avec une approbation générale dans les Chambres et dans la Presse, mais souleva une vive opposition dans le monde théologique. Après quelques commentaires violents dans la presse cléricale, un débat eut lieu au Sénat le 25 mars 1892 au cours duquel M. Léon Bourgeois, le ministre qui avait fait la nomination, prononça un discours important. Il disait :

« J'ai choisi pour professeur au Collège de France M. Pierre « Laffitte, parce qu'il m'a semblé réunir les conditions de com- « pétence étendue que l'enseignement de cette histoire géné- « rale des sciences exige au plus haut degré. Cette nomina- « tion était, permettez-moi de le dire, attendue; il est certain « que, parmi les auteurs de l'amendement, parmi tous ceux « qui, dans les deux Chambres, se sont préoccupés de la « création de cette chaire, aucun nom n'a été prononcé que « celui de M. Pierre Laffitte. Il s'est trouvé qu'une sorte d'ac- « cord unanime s'est établi entre tous ceux qui désiraient « voir se fonder cet enseignemett au Collège de France, et « que le seul candidat porté par l'opinion publique à mon « choix a été M. Pierre Laffitte.

« Pourquoi cela? Parce que précisément — je laisse de « côté dans ce moment les doctrines philosophiques de « M. Pierre Laffitte — parce que précisément M. Pierre Laf- « fitte a consacré sa vie à l'étude de l'histoire des sciences;

« que le nombre de ses travaux sur les sciences mathéma-
« tiques — ce sont celles auxquelles il a voué le plus de
« temps et de soin — aussi bien que sur l'histoire des sciences
« biologiques et sociologiques est déjà très grand.

« Dans les sciences mathématiques, il a publié des travaux
« sur l'invention du calcul infinitésimal, du calcul différen-
« tiel.

« Ailleurs, on trouve, entre bien d'autres études, un ex-
« posé de toute l'évolution scientifique, depuis l'antiquité
« jusqu'à nos jours : astronomie, physique, chimie, bio-
« logie, etc.; des études sur Thalès, Pythagore, Archimède,
« Hipparque, Copernic, jusqu'à Lavoisier, Bichat, etc. Si
« bien que, en vérité, *c'est un véritable tableau encyclopé-
« dique des différentes sciences humaines que présentent les
« ouvrages de M. Pierre Laffitte*, homme à la vie modeste,
« s'il en fut, vie de travail, vie de bénédictin, passez-moi le
« mot, Messieurs *(Applaudissements)*.

« C'est la vérité. S'il y a un homme modeste, un homme
« simple, un homme qui n'ait jamais cherché à faire parler de
« lui et qui soit arrivé à sa 70e année sans avoir rien de-
« mandé à son pays, c'est bien M. Pierre Laffitte. Par consé-
« quent, ce savant modeste et consciencieux, ce savant ren-
« fermé dans l'étude désintéressée durant toute une longue
« existence, nous a paru présenter à la fois les caractères
« moraux et intellectuels nécessaires pour cette haute dignité
« de professeur au Collège de France. » *(Vive approbation.)*

Nous avons cité ce chaleureux tribut à Laffitte, prononcé au Sénat par un ancien Président du Conseil des ministres, comme la reconnaissance officielle par son pays de son talent et de sa noble vie. Chaque mot de cet *éloge* était vrai et dit en pleine connaissance de cause.

Le ministre ajouta que, avant de faire la nomination, il avait consulté M. Renan, qui approuva complètement le plan et qui avait, dans une belle lettre, expliqué à quel point chaque professeur du Collège de France est dégagé de toute responsabilité dogmatique ou officielle : — « Il n'est d'aucune secte :
« il est l'homme de la vérité. — Liberté! telle est en effet la
« loi fondamentale d'un pareil établissement, de la part de

« l'auditeur et de la part du professeur. » — Et, en conséquence, sur la proposition de M. Berthelot, ancien ministre des Affaires étrangères, le Sénat, à une très forte majorité, approuva la nomination de M. Laffitte à cette chaire du Collège de France qu'il a, depuis cinq ans, occupée avec tant de distinction et au milieu de la sympathie générale. Dans son discours d'ouverture prononcé le 26 mars 1892, devant un vaste auditoire, où se trouvaient MM. Renan, Berthelot, Deschanel et un grand nombre d'hommes politiques, Laffitte fit un résumé brillant de la marche encyélopédique de l'évolution des sciences.

Nous nous proposons actuellement de donner une idée de l'œuvre de M. Laffitte, non comme chef d'école et successeur d'Auguste Comte, mais comme l'apôtre d'une conception encyclopédique de la science et comme influence philosophique et sociale. C'est là la qualité spéciale qui lui a été reconnue par M. Bourgeois, par M. Berthelot et par M. Renan et nous allons essayer de montrer, avec preuves à l'appui, combien est juste le jugement qu'ils ont émis.

Nous avons déjà parlé de l'étendue peu commune des études de jeunesse de M. Laffitte, comprenant depuis les mathématiques et l'astronomie, passant par les sciences inorganiques, jusqu'à la biologie, l'histoire et la philosophie. Mais, en réalité, son éducation n'a jamais été suspendue ou interrompue depuis le jour où il se fit inscrire à l'Université de Paris, il y a cinquante-huit ans. Michel-Ange, dans sa quatre-vingt-neuvième année, écrivit sous un portrait symbolique de lui-même la fameuse devise : « *Ancora impara* » « J'apprends encore » ; nous pouvons appliquer cette devise à Laffitte. A soixante-treize ans, même avec une vue délabrée, il « apprend encore » et chacune de ses leçons est pour lui l'occasion de l'extension continuelle d'une érudition toujours plus vaste. Il m'est souvent arrivé de le rencontrer dans son appartement de la rue d'Assas encombré de livres, pendant qu'il préparait son cours ; et je l'ai toujours trouvé enfoui au milieu de ses livres, pour la plupart ouvrages de la dernière génération du siècle dernier, sur une grande variété de sujets parmi lesquels il n'est pas toujours facile d'apercevoir le fil

qui les relie. C'est ce fil qui relie, ce génie de la coordination qui est le secret de Laffitte. Il possède la magie de la synthèse qui lui permet, dans un cours sur les sections coniques d'Archimède, de placer un *mot* lumineux sur le socialisme, ou bien, tout en racontant l'enthousiasme social d'Ignace de Loyola et de saint François-Xavier, de donner une leçon de modération et de bon sens aux républicains sincères, en ce qui concerne leurs devoirs politiques.

Laffitte est essentiellement un encyclopédiste. Sa force est dans son génie pour la coordination et sa faculté de tracer l'évolution de sciences absolument disparates. Il serait difficile à ses amis de le présenter comme un grand écrivain, ou même comme un orateur classique. Ce qui intéresse en lui, c'est la pensée et non la forme, il aime mieux stimuler la pensée qu'écrire des passages éloquents. En réalité, il a personnellement écrit très peu de chose et ses cours oraux sont presque invariablement des improvisations spontanées, en ce qui concerne du moins le tour de la phrase. Ils gagnent ainsi en force et en vigueur, mais leur rédaction abrégée ne donne aucune idée de la conversation improvisée. Et c'est ainsi qu'il n'est nullement singulier qu'en France, pays du style achevé et de l'élocution académique, Laffitte ait dû attendre si longtemps pour voir apprécier ses rares facultés à leur juste mérite.

Le plus caractéristique des ouvrages qu'il a publiés est « *Les Grands Types de l'Humanité* », appréciation systématique des principaux agents de l'évolution humaine (2 vol. 1875-76). Ce n'est pas un livre écrit, mais ce sont des leçons rédigées par le Dr Dubuisson. Le premier volume renferme des études sur Moïse et le Judaïsme, sur le Brahmanisme, le Bouddhisme et l'Islamisme; le second des études sur l'art, la philosophie, la science et la politique de l'antiquité, avec des appréciations sur Homère et les poètes grecs, sur Thalès, Aristote, Socrate et Platon, sur Archimède, Scipion et Jules César. Voici en quels termes il explique, dans sa préface, le plan du livre :

« Fonder la politique sur l'histoire, introduire dans l'ordre « social et moral la conception des lois naturelles, en le

« rendant plus frappant par l'appréciation des types les plus « importants de l'évolution humaine. »

Les études qui suivirent sur le Moyen Age et les temps modernes sout éparses dans les volumes de la *Revue occidentale*. Les autres ouvrages publiés par Laffitte sont :

Considérations générales sur l'ensemble de la civilisation chinoise (1 vol. in-8°, 1860).

Considérations générales à propos des Cimetières de Paris (1874).

Toussaint Louverture (1882).

Le Positivisme et l'Economie politique (1876).

La Révolution française (1881).

La morale positive (1 vol. in-8°, 1880).

Plan d'un Cours de biologie (1883).

Célébration du Centenaire de Diderot (1884).

Inauguration de la statue de Gambetta (1884).

Cours de Philosophie première (2 vol., 1889-1894).

Calcul Arithmétique (1880).

La plupart de ces ouvrages ne sont en général que des résumés de conférences faites dans presque tous les quartiers de Paris, dans les bibliothèques ou les salles publiques et aussi dans beaucoup de centres de province, depuis le Havre jusqu'à Pau et Antibes. Ce système de conférences publiques, continué sans interruption depuis quarante ans et, jusqu'en 1892, sans aucun caractère officiel, représente un labeur énorme et une extraordinaire étendue de questions.

Mais c'est seulement dans les pages de son propre organe, la *Revue occidentale* (1878-1896) que l'on peut pleinement comprendre l'œuvre de Pierre Laffitte. Il en est le fondateur, le directeur, l'éditeur et le principal rédacteur. Elle paraît tous les deux mois, formant chaque année deux volumes de 450 pages chacun environ. Trente-cinq volumes de cette série ont déjà paru. Ceux qui voudraient se faire une idée de l'énergie intellectuelle de Laffitte devront se reporter aux pages de cette Revue, qui renferment de très nombreux résumés de ses diverses leçons et les textes originaux de ses conceptions sur les questions publiques. Cet enseignement embrasse un champ vraiment encyclopédique. Il comprend

l'arithmétique, la géométrie, la mécanique, le calcul différentiel, l'astronomie, la physique, la chimie, un cours de biologie générale, la géographie physique et la théorie des climats. Puis viennent la statique et la dynamique sociales, la philosophie de l'histoire, la morale théorique et pratique, l'économie politique, un système d'éducation générale et un cours de « Philosophie Première » ou des lois générales de la pensée.

Mais le programme de l'enseignement de Laffitte ne se borne nullement aux questions abstraites. Il consacre presque la moitié de son labeur aux questions concrètes et aux démonstrations historiques et biographiques. C'est ainsi que dans ses *Grands Types* il s'occupe non seulement de Moïse, mais aussi de prophètes hébreux et de l'évolution de l'Hébraïsme; de même il traite de l'évolution du Brahmanisme, des lois de Manou, de la théologie, de la poésie et des rites hindous. A propos de la biographie de Bouddha, il traite du développement et de l'histoire du Bouddhisme en Asie; à propos de Mahomet, il raconte la carrière du prophète, la naissance et la chute de l'Islamisme. Dans le second volume du même ouvrage, il parle non seulement d'Homère, mais encore des poètes dramatiques grecs, du développement de la philosophie grecque, des faits principaux de l'évolution de la science antique, de l'histoire romaine considérée dans son ensemble depuis la première République jusqu'à l'Empire. Il s'est également occupé de l'œuvre de saint Paul et des fondateurs de l'Eglise catholique, des grands papes, des ordres religieux et des fondateurs de celui des Jésuites; il s'occupe aussi de Descartes, Spinoza, Leibnitz, Hume, Diderot, Condorcet, Kant et Comte — à moins qu'il ne traite des héros de la féodalité ou de la monarchie française — ou bien de la science moderne depuis Roger Bacon jusqu'à Bichat, et finalement de l'histoire de la Révolution française et des chefs ou des idées des trois Républiques françaises.

Un enseignement aussi large et aussi varié, comprenant la philosophie abstraite, la science exacte, l'histoire, la poésie et l'art serait inévitablement devenu un simple mélange d'idées discursives, sans la cohésion élaborée et systématique qui lui sert de base. Si Laffitte n'était qu'un pur érudit ayant

beaucoup de lecture et l'esprit ingénieux, la diversité des sujets dont il a coutume de traiter pourrait être intéressante, curieuse et suggestive, mais il ne serait alors ni un savant ni un philosophe. Il n'y a absolument rien de discursif ou de mélangé dans ce qui touche l'ordre même de ses idées. Le plan fondamental de ses leçons est, dès le début, dessiné dans son esprit avec une précision que rien ne peut altérer et cela est devenu partie intégrante des habitudes instinctives de sa pensée. De même que Darwin pouvait passer des récifs de corail et des vers de terre aux singes anthropoïdes et à la descendance de l'homme, sans perdre de vue un seul instant l'idée centrale de l'évolution, de même Laffitte, qu'il parle du calcul différentiel, des comédies de Molière ou du génie de Bossuet comme polémiste, ne perd jamais de vue la coordination des sciences et la synthèse qui domine et relie inextricablement les unes aux autres toutes ses connaissances.

Laffitte est donc essentiellement un philosophe, si l'on entend par là un penseur qui coordonne un vaste ensemble de savoir disparate, qui découvre des analogies entre les diverses sciences et les réunit en une synthèse unique. En ce sens, Herbert Spencer est un philosophe, bien que ses connaissances spéciales, dans chacune des diverses sciences qu'il traite, soient de beaucoup surpassées par celles de plusieurs de ses contemporains. Il en est de même de Laffitte. Personne, évidemment, ne revendique pour lui le style enchanteur de Renan, l'éloquence châtiée de Jules Lemaître, ni la vaste érudition de Sainte-Beuve en fait de littérature générale, ni les recherches originales d'un Dumas ou d'un Pasteur. Il n'est ni un érudit, ni un homme de lettres, ni un critique, ni un découvreur au sens spécial du mot, il est encore moins un candidat à l'Académie ou à l'Institut de France. Rien de tout cela n'est de son ressort. Il a beaucoup vécu au milieu du peuple, il entretient des rapports cordiaux avec celui de la ville comme avec celui de la campagne ; il a été pendant toute une génération un des plus ardents orateurs du café Voltaire, comme Gambetta et beaucoup d'autres avant lui ; il n'a pas dédaigné même de pénétrer de temps en temps dans la bohême et il n'a jamais hésité à donner de la vie à ses confé-

rences en y introduisant les plaisanteries du jour et l'argot du Quartier Latin. Ce qu'il est par dessus tout, c'est un *causeur* infatigable et son véritable élément est un cercle restreint d'auditeurs bien préparés auxquels il s'adresse comme l'humeur le pousse, sans liens de convention et sans préparation élaborée; c'est un *causeur* né, un *causeur* philosophique comme le furent quelques-uns de ceux qui ont le plus profondément influencé leur génération, et, par ce mot, nous entendons un homme qui inculque dans l'esprit de ses auditeurs un véritable outil philosophique, qui pénètre en eux, non pas tant d'une manière dogmatique que par une suggestion improvisée.

A première vue, il paraît difficile de comprendre comment un esprit quelconque peut apprendre à fond tant de sciences et prendre un intérêt si vif à des études qui présentent entre elles tant de disparité. Mais il faut se rappeler que Laffitte a toujours été un travailleur systématique et insatiable pendant cinquante-six ans, depuis le jour où il obtint un prix de philosophie à l'Université de Paris. Pendant treize ans il reçut, dans la plus étroite intimité, les leçons d'Auguste Comte, il avait étudié sous des maîtres comme de Blainville, Ch. Robin et Claude Bernard et il avait été en relations constantes avec des hommes comme Sainte-Beuve, Littré et Gambetta. Rien n'est venu interrompre ou contrarier son dévouement à son œuvre. Il n'a ni femme, ni famille, ni propriété, ni charge publique, ni les distractions de l'ambition ou du plaisir. Il n'a pas gaspillé son temps à faire de la littérature à bâtons rompus, ni épuisé ses forces à la recherche de la fortune. Pendant cinquante-six ans, il a travaillé avec une infatigable énergie d'après un plan de culture personnelle intégrale, en commerce continuel avec quelques-uns des plus grands esprits de la France moderne. Voilà la raison secrète pour laquelle il est un véritable encyclopédiste du XIXe siècle.

C'est une classe d'hommes restreinte, et qui va en diminuant tous les jours, que celle de ceux qui se consacrent à rassembler les résultats de la science, à tracer la marche de l'évolution des sciences, à les coordonner dans leurs rapports

avec la vie humaine. C'est une carrière où il y a peu d'honneurs à attendre, aucun succès matériel, et l'attention sérieuse d'un petit nombre de disciples seulement. Mais elle n'en demeure pas moins une fonction indispensable, sans laquelle nous risquerions tous de nous enfoncer dans les marécages d'un spécialisme incohérent.

Jusque dans ses manières et son tempérament, Laffitte rappelle quelques-unes des qualités les plus attrayantes des savants du XVIIIe siècle. Il a leur curiosité inépuisable pour le savoir en général, qu'il s'agisse de faits physiques ou moraux, de la science ou de l'art. Il a leur optimisme et leur confiance, leur gaieté et leur esprit, leur génie pour la *causerie*, leur humanité, leur bon sens pratique. Nous sommes certes bien loin aujourd'hui des salons littéraires et philosophiques de madame de Staël, de d'Holbach, de madame Du Deffand et de madame de Goeffrin; mais, lorsque, en compagnie d'esprits aptes à le comprendre, Pierre Laffitte peut causer à sa guise, un *salon* se forme de nouveau spontanément, et nous pouvons ainsi nous faire une idée de la manière dont Diderot aurait expliqué une règle de philosophie par une anecdote ou *illustré* une loi morale en critiquant une pièce de comédie ou un roman.

Personne ne ressemble moins que Pierre Laffitte à l'idée que l'on se fait en général d'un philosophe. Gai, enjoué, sympathique, parfois même presque véhément, indifférent à la forme et à la règle, toujours prêt à convertir l'abstrait en concret, le côté dogmatique en côté personnel, le point de vue scientifique en artistique, Laffitte, qui a été professeur toute sa vie, est le moins pédagogue des hommes. Successeur d'Auguste Comte, rempli du système de ce penseur, il n'est nullement son pur disciple ou son vulgarisateur. A quelques égards même, il est l'antithèse de Comte dans sa façon de s'exprimer et dans ses manières d'être personnelles. Comte fut le plus exact, le plus rigide, le plus systématique, le plus solitaire des hommes — absorbé en de silencieuses méditations, surchargeant volontairement ses écrits de propositions abstraites, d'adjectifs laborieux et d'allusions indirectes qui détournent de ses pages le lecteur frivole. Laffitte est un

Gascon plein de verve, un ami jovial, un compagnon plein de ressort, répandant sans cesse les épigrammes, les anecdotes, les sympathies personnelles, les souvenirs et les portraits avec une vivacité et une gaieté inimitables.

Je n'ai pas la prétention d'épuiser dans cet article tout ce que l'on peut dire de Laffitte comme l'une des personnalités de France, et encore moins comme chef de l'École positiviste. Il laissera à nos descendants du vingtième siècle un souvenir singulièrement vivant. La France a enfin reconnu en lui un de ces esprits de premier ordre, et Pierre Laffitte peut maintenant envisager l'avenir avec une confiance aussi grande que la sympathie avec laquelle il a coutume de se rappeler le passé.

Frédéric HARRISON.

(Traduit de la Revue « **Cosmopolis** », de mai 1896, par Louis BARADUC.)

II. — THÉODORE WECHNIAKOFF.

L'Homme et l'Œuvre.

Il y a quelques années déjà les lecteurs de cette Revue ont trouvé dans ses pages le nom de Théodore Wechniakoff et la plupart, sans doute, connaissent ses ouvrages : lorsque l'on peut citer parmi les amis scientifiques et les premiers lecteurs de cette œuvre des hommes comme Charles Robin, Haeckel et le grand anatomiste Gegenbauer, Pruner-bey, Sanson et Broca, il semble que l'importance des théories qui y sont émises soit assez grande pour justifier une étude bibliographique un peu étendue. Il faut bien le reconnaître, en dehors d'un milieu de savants qui l'estimèrent à sa véritable valeur, l'œuvre n'eut pas de contacts suffisants avec un public assez étendu pour provoquer des recherches nouvelles et actives dans la même direction. Il est regrettable que les circonstances se soient montrées contraires à sa diffusion,

l'étude impartiale de l'avenir montrera en Théodore Wechniakoff un véritable précurseur, et l'histoire des sciences désignera en lui le fondateur d'une science nouvelle et synthétique, celui qui conçut d'une façon explicite et qui posa les bases d'une anthropologie générale où les lois de la biologie, de l'anthropologie proprement dite et de la sociologie viennent s'allier dans de vastes conceptions philosophiques pour éclairer les conditions de la production intellectuelle et livrer à l'Humanité le secret de sa propre évolution.

A certaines époques, dans l'histoire des sciences, se manifestent des besoins généraux et vagues qui appellent l'attention des chercheurs et les conduisent vers de nouvelles formules. Car c'est une singulière erreur que de croire à la possibilité permanente de résoudre tous les problèmes. Lorsque l'homme poursuit ses recherches dans un domaine restreint de l'inconnu, avant que la solution soit possible et que l'œuvre soit mûre, il doit traverser des périodes souvent longues et obscures, où l'esprit tâtonne et où l'intelligence disposant de trop faibles bases s'égare en des rêveries sans fin. C'est la lente accumulation des efforts, les recherches patientes et obstinées qui construisent peu à peu le nouvel édifice; les matériaux s'accumulent jusqu'à ce qu'un génie, un esprit synthétique et puissant embrassant tous les phénomènes connus, les associant et pénétrant clairement leurs dépendances, formule au monde étonné la loi nouvelle et la nouvelle conquête. Alors tout un monde se dévoile à l'activité du savant. Des domaines infinis déroulent leur immensité aux yeux de l'esprit, si la loi est lente à formuler, ses conséquences apparaissent nombreuses et immédiates et viennent aussitôt lui former cortège. Le premier effort ouvre la voie à une série d'efforts nouveaux, qui viennent féconder l'ensemble des sciences par des idées plus larges et des connaissances plus étendues.

Lorsque Auguste Comte eut fondé la sociologie, un phénomène de ce genre se produisit dans l'histoire contemporaine des sciences. Entrevoyant les avantages que l'avenir retirerait de son œuvre et prévoyant le sens des recherches qui allaient surgir, le grand philosophe affirma que l'homme,

ne serait connu dans tous les aspects de ses phénomènes intellectuels que le jour où l'on aurait traversé le domaine sociologique pour en bien comprendre les lois, en un mot, que la psychologie, loin d'être une simple addition à la physiologie, ne pouvait être clairement et fructueusement abordée qu'après la sociologie. Le besoin scientifique qui naquit de la nouvelle systématisation se définit aussitôt et c'est sans doute parce qu'il pensait, comme nous, que Wechniakoff en était le représentant le plus considérable que le grand Allemand Dürhing considéra le savant russe comme un dérivé partiel de Comte.

Taine, reprenant dans Montesquieu les idées des influences du milieu sur les productions intellectuelles, appliqua à l'histoire et à l'art les théories agrandies par le grand effort de Comte. Lombroso, d'autre part, se basant surtout sur des observations biologiques, tenta de donner la théorie du génie et d'expliquer les phénomènes de la criminalité. A travers ces efforts restreints, l'anthropologie faisait des progrès rapides et considérables, ses diverses branches se constituaient dans chacun des domaines spéciaux qui pouvaient surgir et c'est ainsi que les systématisations hâtives et hasardées de Lombroso conduisaient par l'anthropologie criminelle à la sociologie criminelle de Ferri où le problème prenait corps dans toute sa complexité et sur des bases plus positives.

Mais le travail scientifique fut accompli avec trop de hâte et par des esprits trop aventureux : il est bien difficile de ne pas voir dans Taine un esprit singulièrement limité à quelques conceptions par trop simplistes, qui semblent dessécher et raccornir le vaste ensemble abordé. Il est bien difficile aussi de ne pas voir dans Lombroso un esprit manquant d'une véritable et rigoureuse méthode scientifique. Il accumule des observations imparfaites, sans les contrôler suffisamment, avec une tendance un peu trop exclusive à ne vouloir retenir des documents amassés que ceux-là seuls qu'il peut citer en faveur de sa thèse. Il faut dire, d'ailleurs, que ces théories furent singulièrement défigurées par des polémiques de presse. La foule comprit que l'homme de génie était un fou, un épileptique, un malade là où Lombroso

tenta seulement d'établir que le génie était une dégénérescence. Quoi qu'il en soit, le nouveau domaine ne fut qu'entrevu, et, comme il arrive pour les sciences non constituées encore, il se produisit un appel de travaux plutôt littéraires que purement scientifiques.

Pendant ce temps, hors des grands fracas et des succès académiques, Théodore Wechniakoff édifiait silencieusement son œuvre : il publiait à Saint-Pétersbourg en 1865 le premier fascicule des *Recherches sur les conditions anthropologiques de la production scientifique et esthétique*; en 1868, il en publiait à Paris le second fascicule (1). En 1870, paraissait l'*Introduction aux recherches sur l'économie des travaux scientifiques et esthétiques*, en 1872, à Moscou, une *Contribution à une histoire générale et encyclopédique des sciences, considérées au point de vue anthropologique* et en 1873, enfin, le troisième fascicule des *Recherches*. La *Typologie* est en cours de publication dans la Revue universitaire (2) et la *Biologie comparée des savants et artistes originaux* ne tardera pas, sans doute, à voir le jour.

On voit par cette simple énumération que Théodore Wechniakoff fut des premiers à se diriger vers les nouvelles conceptions de la science anthropologique; mais, comme ses travaux étaient basés sur une éducation biologique et sociologique très profonde, comme il se borna à donner les indications premières d'une théorie générale et qu'il fut beaucoup plus préoccupé de formuler de nouveaux aperçus destinés à provoquer des travaux analogues et parallèles aux siens que de délayer dans une langue agréable les idées maîtresses qu'il produisait, comme il ne souleva pas la curiosité inconstante de la presse et que, dédaigneux de l'intrigue, il se confia à la valeur seule de sa pensée, son œuvre resta ignorée du plus grand nombre, n'eut qu'une influence bien restreinte sur les milieux scientifiques et fut loin de produire les résultats qu'elle aurait pu donner déjà.

Quoi qu'il en soit, le véritable esprit scientifique, la mé-

(1) Masson, éditeur.
(2) Lamertin, éditeur, Bruxelles.

thode et la vue synthétique, on les trouvera dans ces livres. C'est là qu'il faudra revenir lorsqu'on voudra se dégager des théories hasardées et des documentations incomplètes, et c'est là aussi que l'on trouvera un cadre suffisant pour donner toute leur valeur aux travaux déjà produits.

Je me suis proposé, dans l'étude qui va suivre, d'appliquer cette même méthode générale que Wechniakoff a définie, et, avant d'entrer dans l'exposé de la théorie pure et des idées particulières à ce savant, je vais tenter de déterminer, d'après les documents très complets qui me sont fournis, les éléments premiers et les facteurs biologiques, sociologiques et moraux qui peuvent agir pour constituer en Wechniakoff la caractéristique de son esprit, et par conséquent aussi celle de sa production scientifique. En un mot, je me propose d'appliquer à l'auteur lui-même la méthode qu'il définit dans son œuvre et le lecteur sera peut-être ainsi mieux préparé à entrer dans le domaine que j'exposerai ensuite en analysant l'ensemble de l'œuvre. D'autre part, on trouvera ici un essai de biographie générale telle que Wechniakoff le demandait dans son œuvre et dont il donne d'ailleurs des exemples en insistant surtout sur ce fait que de semblables travaux peuvent seuls fournir des documentations suffisantes pour développer les théories nouvelles et les asseoir sur des bases positives.

I

Théodore Wechniakoff ou Weschniakof (1) est né le 16-18 janvier 1828 dans les possessions qu'habitait sa famille, au centre de la Russie d'Europe, gouvernement de Penza, district d'Inzar, dans la région de la Terre Noire. L'ensemble de sa vie marque des caractères tellement particuliers et une convergence d'effets héréditaires tellement saillants qu'il est impossible de ne pas considérer en lui l'aboutissant d'une race et le produit dernier d'une série d'influences. L'homme et l'œuvre présenteraient des traits inexplicables s'ils n'étaient

(1) Cette orthographe a été usitée dans la notice biographique du « Lexicon der hervorragenden Arzte ». Tome VI, page 250.

éclairés par l'étude de leurs antécédents directs, on peut dire de l'un et de l'autre que leur caractère d'originalité s'affirme avec une intensité indéniable. Quel que soit le point de vue où l'on se place quant aux théories que ce savant a fournies, on ne saurait lui contester une puissance de pensée et une structure de caractère tout à fait exceptionnelles. Les circonstances nous permettent ici d'apporter à l'étude de l'hérédité et à la théorie positive de l'intelligence un document aussi précieux que rare.

C'est surtout dans l'ascendance paternelle que se marque avec le plus d'évidence l'hérédité des caractères, et de la lecture des documents, de l'examen attentif des notes, on sort avec cette conviction de plus en plus nette que l'individu n'est rien, considéré en lui-même et isolé de tout, mais qu'il appartient à l'espèce, à la race, et que l'existence subjective prolongée dans l'ensemble de la vie de l'Humanité domine de l'immense splendeur des siècles la vie objective, individuelle et momentanée. L'homme de génie est alors le résultat d'un travail immense et obscur, il représente une œuvre gigantesque, il donne toute sa valeur au travail séculaire et formule tout ce qu'ont accumulé les ancêtres ; les influences de l'ambiance s'ajoutent à celles de l'hérédité, le rôle de l'ensemble humain marque son action féconde, éternelle et patiente, pour affirmer l'idée de l'espèce agissant et de l'Humanité se concentrant en un être pour s'exprimer.

L'étude de ce que Wechniakoff appela *les milieux civilisateurs*, mot charmant, fait de reconnaissance et de souvenir, jointe à un tracé rapide des caractères héréditaires, mettront ici ce grand phénomène en évidence et marqueront dans un cas particulier le grand mécanisme qui s'étend sur l'ensemble des hommes.

Nous n'avons aucun document quant aux particularités spéciales de caractère ou de structure biologique qui se marquèrent chez les ancêtres de Wechniakoff avant son aïeul paternel. Celui-ci, fils d'Alexis Wechniakoff, qui fut longtemps ambassadeur à Constantinople, profita de la loi affranchissant les nobles du service militaire pour se retirer à la campagne avec son fils. Le premier mourut paraplégique à 30 ans, le second

vers 50 ans ; le père de Théodore Wechniakoff vécut de 1792 à 1849. Il prit, comme son frère aîné, une part active et brillante à la campagne de 1812. Après avoir quitté le service en qualité de capitaine de l'infanterie de la garde, las du séjour monotone de la campagne, il revint pour quelque temps à ses anciennes occupations et prit du service dans un régiment de hussards bleus. Il y resta fort peu ; d'une nature active et inquiète, ne trouvant pas dans la vie quotidienne des éléments suffisants pour satisfaire son esprit d'initiative et son amour du changement, il mena une vie irrégulière qui dut exagérer les prédispositions nerveuses qu'il avait reçues de ses ancêtres, prédispositions d'autant plus évidentes qu'elles se marquèrent aussi chez son frère aîné, quoique, comme nous le verrons tout à l'heure, la direction de sa vie ait été toute différente. Il faut d'ailleurs remarquer que, dans les notes dont nous avons disposé, la prédominance de troubles nerveux n'est signalée ni pour Alexis Wechniakoff, l'ambassadeur, ni pour son père André. C'est l'aïeul de Wechniakoff qui marque l'apparition précise de ce caractère par la paraplégie. André Wechniakoff, comme son fils Alexis, eurent une vie active dans laquelle leur désir de l'action et leur esprit d'initiative trouvèrent toujours à se satisfaire. Le caractère morbide acquis n'apparaît que lorsque l'aïeul se retire à la campagne et se confine ainsi dans une vie monotone, vide de tout imprévu et de toute activité. L'influence du milieu paraît avoir été considérable pour développer, sans doute, les germes de tendances maladives acquises dans sa vie luxueuse et brillante par Alexis Wechniakoff. La Russie présente d'ailleurs bien des conditions qui pouvaient plus spécialement faciliter ce phénomène. Dans des campagnes séparées entre elles par de vastes distances, peuplées à cette époque de serfs dont l'existence quasi-animale, reproduisant chaque jour l'identique répétition des mêmes actes, ne fournissait aucun spectacle d'action ni aucune variété, des esprits instruits, habitués au luxe et aux idées du XVIIIe siècle qui mania dans un mélange souvent confus tout un ensemble d'idées philosophiques, devaient se trouver immédiatement plongés dans un milieu barbare où tout devait les choquer. Il y avait là un manque

d'équilibre évident entre le milieu et l'individu, et l'activité de son esprit, n'étant plus alimentée par les préoccupations habituelles, celui-ci ne pouvait éprouver que du dégoût pour les conditions nouvelles de sa vie. Si l'on songe que cette torture morale était continuelle, qu'elle se prolongeait sans la moindre distraction, sans la moindre accalmie, sans qu'aucun contact avec le dehors vînt rompre l'insupportable égalité des jours et des années, on comprendra l'exaspération et l'apparition de troubles morbides, venus du développement de germes anciens.

Quoi qu'il en soit, ce même caractère se retrouve chez le père de Théodore Wechniakoff, Wladimir Fédorowitch; il était d'une nervosité soudaine qui le conduisait à des emportements subits; de ces explosions de colère, il passait sans transition à des attendrissements qui allaient jusqu'aux larmes; très habile cavalier et grand chasseur, il renonça à ce plaisir par affection pour son fils dont l'amour des bêtes fut une des caractéristiques les plus saillantes. Depuis sa 40e année, il fut de plus en plus affecté de congestions subites et saccadées à la tête et aux yeux; il éprouvait souvent des éblouissements et des étourdissements. Lorsque son fils le vit pour la dernière fois en 1847, il lui confia à quel point il avait conscience de sa décadence physique, il avait alors l'apparence alourdie, les chairs flasques et molles; il fut, dans ses derniers moments, porté à la mélancolie et à l'isolement. Le 19 septembre 1843, un domestique le trouva mort dans son lit: il avait succombé sans agonie, durant son sommeil.

Cet homme eut incontestablement une valeur propre, et ne put se développer, faute de milieu convenable. Il fut un père admirable, et il commande le respect par la puissance d'affection qu'il manifesta. Il semble que tous ses désirs, toutes ses satisfactions se soient concentrés sur son unique enfant, et dans sa vie monotone, privée de tout intérêt, de toute préoccupation supérieure, ce fut sa seule consolation et sa seule joie.

Tout autre fut, dans son ensemble, la vie de son frère aîné, l'oncle de Théodore Wechniakoff. Après la campagne de 1812, celui-ci se retira dans la propriété paternelle où il de-

meura jusqu'à sa mort survenue à l'âge de 80 ans après un marasme sénile de peu de durée. Il eut une vie curieuse et originale, il marchait fort peu, et pendant les 20 dernières années ne sortit jamais de la maison : « Ce sont les paysans ivres qui se promènent pendant le carnaval », disait-il avec un hautain mépris. D'un caractère entier et indépendant, il vivait avec ses deux sœurs qui, comme lui, ne se marièrent point. Ses goûts d'artiste et une pondération plus grande dans le caractère lui firent éviter les tristesses d'une longue oisiveté. Il fut peintre et sculpteur, il dépensait une imagination et une intelligence supérieures à échafauder projets sur projets. Il les réalisait fort peu, étant d'humeur impatiente, ce qui lui faisait mépriser l'exécution de ce qu'il avait conçu.

De ses deux sœurs, l'ainée, intelligente, mais renfermée dans un cercle d'idées restreintes, ne supportant aucune contradiction, vivait renfermée dans ses deux chambres. Les dimanches et les fêtes étaient journées exceptionnelles : elle revêtait une robe de soie, ample et large, un col et des manchettes de dentelles, elle allait à l'église en traversant le jardin, et, rentrée chez elle, faisait une visite dans toutes les chambres qu'elle traversait comme en une procession solennelle. La cadette, douce de caractère, très subordonnée à sa sœur aînée, ne quittait la maison que pour s'occuper des bêtes de la basse-cour qu'elle chérissait et gâtait.

Car les animaux tenaient une large place dans cet intérieur de repos monotone et uniforme, les principales préoccupations de la maison entière étaient concentrées sur eux. Il y avait là un chat couleur d'or que l'on trouvait toujours moyen de remplacer par un successeur identique et qui en était le chef incontesté. Il se nommait d'un mot russe qui signifie : Le *prince lui-même*, et était entouré de toute une cour de chiens et de chats que surveillaient deux jeunes serfs, domestiques spécialement préposés à la garde et à l'entretien de tout ce petit peuple. Cet amour des bêtes était tellement accentué que l'oncle eut en horreur le décret qui prononçait l'abolition du servage, ces deux domestiques ayant disparu à son annonce et avec eux le chat doré, son favori.

Dans la famille même de Wechniakoff, la chienne *Fidèle*

jouait un rôle analogue, tout pivotait autour d'elle, et elle était l'idole de la maison. Si nous relevons ces particularités, c'est que, se répétant chez les ascendants de Wechniakoff et chez Wechniakoff lui-même elles montrent une sorte d'état morbide plutôt concentré dans l'ensemble des facultés affectives, et qui aboutit en Wechniakoff à une crise des plus aiguës et des plus tragiques.

Quoi qu'il en soit, on voit que, si l'on examine la vie de l'oncle et des tantes de Wechniakoff, on trouve moins apparents peut-être les caractères purement physiques de l'hérédité morbide, mais que les caractères psychologiques en sont très évidents. Théodore Wechniakoff devait devenir le point de convergence de cette hérédité nerveuse développée dans sa famille; dès l'enfance, il en présenta tous les symptômes, il fut d'une sensibilité, d'une susceptibilité excessives; il ne pouvait ni voir, ni entendre parler de souffrances, il vouait sa sympathie à tous les êtres, depuis les insectes les plus infimes jusqu'aux chiens et aux chats, les camarades affectionnés de son jeune âge.

Son père tenait surtout à régler son développement physique et à assurer sa santé, il prenait grand soin de son bien-être et fut pour son fils un camarade et un ami. Sa mère, au contraire, tenait à en former un type accompli d'intelligence, de morale et de bon ton. Chacun des deux parents apportait une passion un peu exclusive dans son éducation, c'était là une cause de heurts continuels qui donnaient souvent lieu à de longues discussions. A part le milieu familial, les goûts spontanés de Wechniakoff enfant furent sollicités et cultivés par trois influences différentes, mais qui agirent puissamment sur son développement futur. C'est là ce que Wechniakoff appela plus tard *les milieux civilisateurs*. Il eut la conception explicite de l'action de ces milieux sur son développement propre. Nous avons décrit plus haut l'un de ces milieux, la maison de son oncle et de ses tantes où la famille faisait des séjours fréquents. Il nous reste à en décrire deux autres, le couvent de Sarof et la campagne de la famille Toutschkoff, puis nous passerons à l'étude du caractère propre de Wechniakoff et le suivrons alors dans ses travaux et dans sa vie.

Le couvent de Sarof était situé à 100 verstes du lieu de résidence de la famille, à la frontière des gouvernements de Tambof et de Nijny, dans la mélancolique solitude des sapins et des sables. Lors de la première enfance de Théodore Wechniakoff, vivait en ce couvent un homme qui fut une étrange figure de moine et d'ermite, le père Séraphim. C'était un type de haute morale et de singulière intelligence, son esprit pénétrant et fort lui faisait attribuer des dons prophétiques, sa présence au couvent y attirait une grande affluence de visiteurs. Lorsque naquit Théodore Wechniakoff, le père Séraphim ordonna à sa mère de nourrir l'enfant elle-même, et cela pendant trois années consécutives. Wechniakoff attribue même à cette hygiène spéciale le fait d'avoir échappé à la décadence physiologique précoce dont le germe existait dans son ascendance paternelle. Le père Séraphim eut une affection toute particulière pour l'enfant et prévoyait en lui une grande intelligence. Il lui apprit les langues occidentales en le faisant jouer avec des lettres découpées, peintes de diverses couleurs, qu'il combinait pour former des mots ; la compagnie constante des religieux, la splendeur des offices, la richesse des ornements sacerdotaux frappèrent fortement son esprit d'enfant. Le souvenir du père Séraphim, surtout, fut si puissant que vingt-cinq ans plus tard, vers la fin d'une crise violente et douloureuse, il se voyait couché dans une pièce haute et longue, assisté et consolé par le père Séraphim, très agrandi de taille, et constamment assis auprès de son lit. La maladie avait réveillé le souvenir pour lui donner l'intensité d'une hallucination permanente.

Mais c'est surtout dans la famille Toutschkoff que des circonstances décisives mettent en évidence le caractère dominant dans la structure mentale de Wechniakoff. Il se distingua, en effet, par un véritable état pathologique des sentiments émotifs et affectifs, de plus faut-il concentrer la pathologie de ces sentiments dans la passion où ils deviennent le plus actifs, c'est-à-dire dans l'amour. Dès l'enfance, des signes précoces de sexualité se marquent chez lui, et fournissent la confirmation objective de l'état pathologique de la mentalité que nous venons de signaler : il y avait dans la bibliothèque des

Toutschkoff, parmi de nombreuses gravures de tableaux de maîtres, une planche représentant la *Vénus peignant ses cheveux*, tableau attribué à Palma le vieux. Malgré une imagition d'enfant que l'austère moralité de sa mère avait complètement sauvegardée, Théodore Wechniakoff, alors âgé de neuf à dix ans, adorait cette planche ; il la contemplait en rougissant, sans en comprendre la cause, et lorsqu'il entendait marcher dans les chambres voisines, par un mouvement automatique, spontané, dont il disait plus tard ne s'être jamais rendu compte, il savait toujours retrouver une planche représentant un christ couronné d'épines, avec laquelle il masquait aussitôt la nudité de la Vénus.

Théodore Wechniakoff se trouvait là dans un milieu d'indulgence et de bonté qui ne pouvait que cultiver ses tendances maladives vers des sentiments d'universelle affection. Madame Toutschkoff était d'une bienveillance si prodigieusement naïve qu'elle se refusait à croire que l'ivresse existât, elle affirmait que c'était un vertige dont les ivrognes étaient irresponsables, une maladie qu'il fallait soigner. Chaque jour, elle visitait les chaumières de ses paysans, distribuant aux faibles et aux malades des médicaments, du pain blanc, du bouillon et des provisions de toute sorte. Après sa mort, survenue en 1839, ces mêmes fonctions charitables furent remplies par sa belle-fille.

Mais les deux centres d'influence qui agirent surtout dans ce milieu furent, d'une part, l'atelier de Mlle Toutschkoff et le cabinet de travail de M. Alexis Toutschkoff. Mlle Marie avait reçu une instruction technique des plus soignée, elle peignait avec distinction et c'est dans son atelier que Wechniakoff pouvait consulter ces collections de gravures parmi lesquelles se trouvait la *Vénus* de Palma dont nous avons parlé plus haut. Son frère aîné, Alexis Toutschkoff, était un homme d'une intelligence vive, souple, brillante, un véritable esprit d'inventeur. Il était porté à des démonstrations dogmatiques et se passionnait pour l'étude de perfectionnements techniques et d'invention nouvelle. Il fut d'ailleurs la victime de ce tempérament inquiet et chercheur, car ses tentatives nombreuses d'expérimentations le ruinèrent.

Même enfant, Théodore Wechniakoff jouissait de la faveur exceptionnelle d'entrer dans son bureau de travail, de feuilleter ou de lire les nombreux livres de sa bibliothèque. Wechniakoff éprouvait surtout un plaisir particulier à manier les ouvrages de mathématiques, hérissés de formules qu'il ne comprenait pas. Il s'essayait à les lire et trouvait grand plaisir aux développements historiques dont il pouvait saisir le sens.

Alexis Toutschkoff avait trois enfants dont l'aînée, Annette, eut sur Théodore Wechniakoff une profonde influence. Celui-ci était porté à l'isolement et à la rêverie, les garçons de son âge lui étaient surtout antipathiques, les principales amies de son enfance furent Mlle Marie Toutschkoff dont nous avons déjà parlé et sa nièce Annette. Plus uniformément sérieuse que sa tante, tout aussi douce et tout aussi studieuse, celle-ci fut, dès son plus jeune âge, d'une gravité singulière. Ayant les mêmes goûts et les mêmes aspirations, Mlle Marie Toutschkoff, sa nièce Annette et Théodore Wechniakoff vivaient à l'écart, dans une vie imaginaire, peuplée d'images subjectives ; ils dessinaient ensemble et c'était à Wechniakoff qu'était dévolu le rôle de composer et d'ébaucher les dessins. Celui-ci avait, à la longue, conçu un véritable amour pour Annette Toutschkoff, et cet amour n'était même pas exempt des germes inconscients de l'amour physique. Lorsqu'il se trouvait seul avec elle, il ressentait un bien-être nerveux, une activité de la circulation qui en sont les premiers signes ; la conversation devenait décousue et lente, il lui semblait vivre dans un rêve délicieux et rare.

Annette Toutschkoff présentait un charme tout particulier, des traits réguliers, estompés dans leur contour, un teint pâle, un regard superbe qui donnait à sa physionomie douce et pensive une expression inexprimable de lointaine splendeur. Elle mourut à quatorze ans, et cette mort prématurée fut longtemps cachée à l'ami affectionné de son enfance.

Il faut en convenir, Wechniakoff, par sa sensibilité maladive, se prêtait à toutes les actions curieuses que ces divers milieux pouvaient avoir sur son développement futur. Il semble que les singularités et les anomalies se soient concen-

trées autour de lui. Le père Séraphim, avec sa réputation de prophète, l'oncle, avec son caractère entier, ses goûts d'art, sa vie sédentaire et son amour des bêtes, Marie Toutschkoff et surtout la physionomie touchante d'Annette, étaient peu faits pour contenir le développement des hérédités et les tendances morbides du caractère ; dans son propre intérieur, les influences ne furent pas différentes. Le seul qui paraît s'être rendu, au moins implicitement, compte des nécessités spéciales de son éducation fut son père. Dans son désir de voir son fils attribuer beaucoup d'importance à l'exercice physique, dans sa volonté de lui construire un corps solide et résistant, il faut voir non pas des vues bornées et étroites, mais la conception claire et nette de besoins spéciaux. Il sentait fort bien la pesée des influences que lui-même avait transmises à son fils et que, aux tempêtes morales, à la maladie probable, il fallait opposer un organisme vigoureux, puissamment développé, entretenu par l'exercice. Cette vue était des plus sage, l'amour maternel qui rêva pour l'enfant les supériorités de l'Intelligence et la morale austère fut trop porté à négliger ce point capital qui contient en germe tous les événements ultérieurs de cette vie.

Chez lui, Théodore Wechniakoff s'était arrogé les droits de grâce et de protection à l'égard des serfs pour lesquels il fut toujours bon et affectueux, on lui avait même permis d'accorder des audiences sous la surveillance d'un domestique. Il aimait beaucoup la nature. Il était plus attentif, d'ailleurs, à ses apparences fugaces, modifiables et transitoires qu'à la couleur locale, plus ou moins constante du paysage. Il aimait à déchiffrer le jeu métamorphique des nuages, il se complaisait à y lire des formes d'animaux réels ou fantastiques. Jusqu'à la période qui suivit sa grande crise cérébrale, il fut très impressionnable aux différents états atmosphériques. Il en ressentait les variations d'une manière agréable ou pénible. Il était affecté d'un développement exagéré de ce sentiment que Comte appela le sentiment d'*électrition*. Les temps d'orage surtout provoquaient en lui une insurmontable terreur.

Il avait une imagination active et inquiète ; plus il se sen-

tait heureux, plus il était torturé par la crainte de dangers imminents, prêts à atteindre ceux qui lui étaient le plus chers, il avait de véritables hallucinations ; dès qu'il éprouvait une impression agréable, il perdait une notion exacte du milieu réel et vivait dans une espèce de rêve. Il fut péniblement affecté, pendant toute son enfance, de phrases courtes, entrecoupées, comme prophétiques, souvent décourageantes ; elles lui paraissaient être prononcées en dehors de lui mais sans aucun timbre caractéristique ; c'était là des *paroles mentales intérieures à apparence objective.*

Les parents, dont la fortune était en décroissance, voulant garantir l'avenir de leur fils et lui épargner surtout les soucis et les luttes de la vie, songèrent à lui créer dès le début de sa jeunesse une situation privilégiée. On se décida à le placer dans l'un des établissements publics qui accordaient le plus d'avantages à leur sortie et Wechniakoff dut quitter vers 15 ans l'intérieur de la famille pour entrer à l'Institut de la noblesse de Moscou. La mort de sa tante et la mort surtout d'Annette Toutschkoff, en lui apportant les secousses violentes de la douleur, vinrent aussi faciliter ce brusque changement d'existence.

Ici se termine l'ensemble des influences qui agirent dans sa première adolescence ; à Moscou, d'abord, et à l'Ecole de droit de Pétersbourg, ensuite, les conditions de sa vie, la nature du travail et des préoccupations quotidiennes forment un domaine nouveau assez tranché pour qu'on puisse le séparer de celui-ci. Avec cette nouvelle étude, nous entrons d'ailleurs dans l'histoire et la genèse des travaux que réalisa Wechniakoff, et, aussi, dans l'épisode le plus tragique de sa vie.

(A suivre.) Raphaël PETRUCCI.

III. — LA PSYCHOLOGIE POSITIVISTE

Ce serait une besogne interminable que d'essayer de redresser les fausses interprétations des vues positivistes qui

se répètent par des ignorants. Mais quand un homme influent passe pour avoir pris au sérieux une déclaration formellement contraire à la vérité, sur un point d'importance capitale, il est peut-être bon de mettre nos lecteurs en garde. Au cours de quelques anecdotes assez décousues de la vie de feu le professeur Huxley, par un écrivain catholique, on lui fait dire ceci, à propos du mauvais emploi que faisait M. Balfour du mot *phénomène* dans ses « Foundations of Belief » : « Les seuls gens exposés à son attaque seront les comtistes qui nient que la psychologie soit une science. On peut les laisser de côté. Ils prônent le plus stupide matérialisme du XVIIIe siècle. »

On peut se demander si ce passage représente bien ce qu'a dit M. Huxley ; c'est probablement une méprise de l'écrivain lui-même. Mais, qu'il l'ait dit ou non, qu'il ait voulu ou non énoncer quelque chose de sérieux, la remarque n'est qu'une simple absurdité.

M. Huxley se plaignait très naturellement de la mauvaise compréhension, par M. Balfour, du mot phénomène. Cette *Revue* en fit autant, à l'époque. Un article écrit par moi-même (1er mai 1895, p. 81), contient ces mots : « Dans la philosophie moderne, et certainement dans la philosophie positiviste, *phénomène* s'applique à tous les faits quelconques dont nous pouvons prendre connaissance, que nous percevons, sur lesquels nous raisonnons ou méditons, ou dont nous avons conscience ». « Le *phénomène* comprend toutes les choses que nous pouvons percevoir, auxquelles nous pouvons penser, que nous pouvons sentir, ou dont nous avons conscience. C'est un stratagème très vieux et presque suranné des théologiens que de limiter les « phénomènes » aux choses que les sens perçoivent et d'appeler « phénoménistes » ceux qui soumettent tous les phénomènes quelconques à une vérification logique. »

Cependant, M. Huxley, si l'on s'en rapporte du moins à ce que dit le théologien catholique, enploie ce très antique procédé au moment où cette *Revue* émet précisément les mêmes objections que M. Huxley lui-même, et prend position de la même façon que lui vis-à-vis de la psychologie et des phéno-

mènes, et de la tentative peu sincère ou ignorante faite par M. Balfour pour considérer tous les empiricistes comme matérialistes.

Dans l'article précité, je montrais justement que la psychologie, — « les faits de la volonté humaine, de la connaissance, de l'imagination et de la conscience », — était avant tout le sujet de la Philosophie positiviste ». « Dire que le Positivisme place hors de sa portée le champ tout entier de semblables spéculations, c'est apprécier avec une mauvaise foi manifeste des faits notoires ». Mon assertion concordait parfaitement avec ce que le D[r] Bridges écrivait dans son essai sur « L'Unité de la vie et de la doctrine de Comte ». Il faisait remarquer qu'en 1842, époque à laquelle Comte parlait des « psychologistes », celui-ci voulait désigner une école contemporaine en France de métaphysiciens qni sont à présent complètement oubliés, mais qu'il reconnaissait l'importance de la psychologie, exactement comme le firent Spencer, Mill, ou Huxley. « Si par psychologie on doit entendre l'étude, accomplie par tous les moyens possibles, des fonctions morales et intellectuelles de l'homme, il est très certain que Comte était un psychologue ». Prétendre, comme on le fait dire à M. Huxley, que Comte « nie que la psychologie soit une science » est jouer sur les mots. Comte n'en faisait pas l'une des six grandes sciences fondamentales.

Mais il ne niait pas que le but de la recherche scientifique fût l'étude des fonctions cérébrales. Il pensait que la Géologie n'était pas une science indépendante, mais non pas que les phénomènes théologiques eussent rien à voir avec la science. Comme la Géologie, il estimait qu'une Psychologie complète devait être constituée par plusieurs de ces sciences fondamentales ; qu'elle était surtout une partie de l'éthique, aidée et préparée par la biologie, mais guidée, dans ses généralisations plus élevées, par la sociologie, c'est-à-dire l'étude des éléments et de l'évolution de la race humaine.

Dire, à l'époque où nous sommes, que « les comtistes nient que la psychologie soit une science », n'est plus qu'une vieille plaisanterie. Les positivistes ne sont pas « Comtistes » au point d'adopter toutes les opinions émises par Comte. Si

Comte n'estimait pas assez Cousin, s'il n'a pas assez apprécié l'observation interne; bref, s'il se refuse à classer la « Psychologie » parmi les sciences fondamentales; voilà des questions de détail que nous n'avons pas besoin d'aborder. Ce qui est certain, c'est que les positivistes attribuent la plus haute importance à l'étude scientifique des lois de l'entendement et de la conscience, et les étudieraient volontiers par des procédés pas très différents de ceux de M. Huxley; seulement, ils examineraient plutôt la *race* que l'*individu*. Nommer cette étude « le pur matérialisme du XVIII[e] siècle », « l'étude de la simple sensation », — voilà un simple mensonge répété avec une singulière méfiance de faits notoires.

Les calomnies ridicules, émises ordinairement au sujet du Positivisme, ne sont que le résultat de l'ignorance et de la frayeur, quelque chose d'analogue aux accusations portées au Moyen-Age contre les juifs. Le plus populaire (et le plus bête) roman du jour attribue aux positivistes des vues matérialistes en ce qui concerne l'Origine de l'Univers et de l'Homme; vues que ceux-ci ont été les premiers et les plus actifs à réfuter, ce qui leur a attiré l'amère hostilité de tous les matérialistes et de beaucoup d'évolutionnistes. Le livre par lui-même *A Mighty Atom* (une vulgaire publication de boulevard), n'aurait pas été plus remarqué que les réclames du sirop de la mère Seigel, si le clergé rural n'avait découvert en lui un antidote à l'éducation populaire, ce qu'un élégant écrivain appelle « faire des pauvres, des cochons savants ». En conséquence, il administre aux paroissiens le remède charlatanesque de la mère Seigel contre le matérialisme. On attribue aux positivistes précisément ces idées que les positivistes s'accordent avec les chrétiens à juger philosophiquement absurdes et moralement dégradantes.

Frédéric HARRISON.

(Traduit de la « **Positivist Review** » du 23 Shakespeare 108.)

AVIS

Depuis le 2 février 1897, le journal « **La Paix** » publie, chaque jour, sous la rubrique « Variétés rétrospectives », un *Extrait* emprunté tantôt aux œuvres d'Auguste Comte et de P. Laffitte, tantôt au « Nouveau Calendrier des Grands Hommes », édité par M. Harrison, tantôt aux principaux ouvrages de ceux qui figurent dans le Calendrier positiviste, etc...

Signalons parmi les « *Extraits* » parus durant le mois de février : *La question sociale* (2 articles), *Du Rôle des Individus en politique* (2 articles), par Pierre Laffitte ; *Les Biographies de Descartes* (2 articles), *Giordano Bruno*, *Newton* (2 articles), par le Dr Bridges ; *Les qualités de l'Homme d'Etat*, par Richelieu ; *Le Soldat et l'Artiste*, par Diderot ; *Considérations sur les mœurs*, par Duclos ; *Dépendance des Individus vis-à-vis du milieu social*, par d'Alembert ; *Intolérance chrétienne*, *Tolérance musulmane*, par W. Robertson ; *Réflexions et Maximes*, par Vauvenargues ; *La maison de Robespierre*, *Le législateur Saint-Just*, par A. de Vigny, etc...

Ces divers « *Extraits* » parus, et ceux qui doivent paraître en mars, ont été recueillis avec l'aide de MM. F. Rousseau, Charles Saint-Domingue, R. Pergot, F. Fagnot, A. Jabely, Auguste Granjon, Brochier.

Ceux de nos confrères qui voudraient concourir à cette entreprise de propagande et, dans une certaine mesure, d'Enseignement populaire supérieur, sont priés d'adresser leurs offres de collaboration au Dr Hillemand (rue de Rennes, 115), qui a pris l'initiative de cette publication.

Nous rappelons que, pour s'abonner à « **La Paix** », durant 3 mois, il suffit d'adresser à l'Administrateur, 33, Faubourg-Montmartre, un mandat-poste de 5 fr. pour Paris, de 6 fr. pour les départements, de 10 fr. pour l'étranger. C. H.

Le Propriétaire, Gérant responsable : P. Laffitte.

PUBLICATIONS DE L'ÉCOLE POSITIVISTE

En vente aux Bureaux de la *REVUE OCCIDENTALE*

EMILE ANTOINE. — *De la Morale positive*, 3 fr. 50. — *Notice sur M. Pierre Laffitte*, 1 fr. — *Conseils de Condorcet à sa fille*, 0,50 c.

Dr AUDIFFRENT. — *Appel aux Médecins*, 1 vol., 3 fr. 50.

A. M. AUZENDE. — *Considérations générales sur les tonalités*, 0,50 c.

CH. AVEZAC-LAVIGNE. — *Diderot et la société du baron d'Holbach*, Paris (Ern. Leroux), 1 vol., 7 fr. — *Traduction française de la Condensation* par miss Martineau, *de la Philosophie positive*, 2e édit., 2 vol., 16 fr. — Traduction française du *Nouveau Calendrier des Grands Hommes*, par F. Harrison, 2 vol. 13 fr.

Dr L.-P. BARETTO. — *Positivismo e Theologia.* — *As tres Philosophias.* S. Paulo (Brésil).

GABINO BARREDA. — *Apreciacion de los progressos de la Astronomia fisica o mejor de la Fisica astronomica : Estudio brajo el punto de vista positivo.* Mexico.

F.-B. BARTON. — *An outline of the positive religion of Humanity of A. Comte.* London, 1867 (Truelove). — *The religion of Humanity.* 1877.

Dr BRIDGES. — *The Unity of Comte's Life and Doctrine*, London, 1866 (out of print). — *Discourses on Positive Religion*, Contents : *Prayer and Work : Religion and Progress; Positivist mottoes; Centenary of Calderon; Man the Creature of Humanity; Comte the successor of Aristotle and S. Paul* (W. Reeves), 1 s. — *Positivism and the Bible*, 9 d. — *Colbert and Richelieu.* — *A Catechism of Health, adapted for primary schools*, 1 d. — *The Influence of civilisation on Health*, 6 d. — *The Moral and social aspects of Health*, 2 d. — *History, an Instrument of Political Education*, 3 d. — *Progress*, 1 d. — *Centenary of the French Revolution*, 4 d. — *A general View of Positivism*, translated from the French of A. Comte, 8 s. 6 d. — *Harvey and his Successors*, Oration delivered at the royal Collège of Physicians of London (Macmillan), 1 s.

W.-M.-W. CALL. *Translation of the Preliminary Discourse on the Positive Spirit*, Cambridge, 2 s. 6 d. — *Golden Histories*, 1871. — *Reverberations*, 2e édit. 1876.

THE NEW CALENDAR OF GREAT MEN : *Biographies of the* 558 *worthies of all Ages and Nations in the positivist Calendar of A. Comte* (London and New-York, Macmillan, cash price 7/6 net) *by :* — **E. Spencer Beesly.** M. A. Oxon., prof. of History, Univ. Coll. Lond. — **J.-H. Bridges.** M. B. Oxon., formerly Fellow of Oriel Coll. — **T. Fitz-Patrick.** M. A., M. D., Univ. Dublin. — **J. Carey Hall.** H. M., Consular Service. — **F. Harrison.** M. A. Oxon., formerly Fellow of Wadham Coll. — **Mrs F. Harrison.** — **C.-G. Higginson.** M. A. University of London. — **J. Kaines.** Sc. D. — **Godfrey Lushington.** C. B., M. A. Oxon. — **Vernon Lushington.** Q. C., M. A. Trin. Coll. Cam. — **G. P. Macdonell.** M. A. University of Aberdeen. — **Lady Macfarren.** — **Francis S. Marvin.** M. A. Oxon., a Senior Scholar of St. John's Coll. — **Alfred Senier.** Phil. Dr Univ. Berlin. — **S. H. Swinny.** M. A. St. John's Coll. Cam. = Traduction française, par AVEZAC-LAVIGNE, 13 fascicules à 1 fr.

CERCLE DES PROLÉTAIRES POSITIVISTES DE PARIS. — *Des Caisses de retraite pour les vieux ouvriers :* Réponse au questionnaire dressé par la Commission parlementaire (1880), 0,25. — *Le Positivisme au Congrès ouvrier de Paris* (1881) : Discours prononcés par E. LAPORTE sur l'*Enseignement professionnel;* par L. FINANCE sur les *Sociétés coopératives;* par F. MAGNIN sur la *Représentation des ouvriers au Parlement*, br. 0,50.

HENRI D'OLIER. — Table analytique du *Système de Politique positive* d'Auguste Comte, 1 fr. 50.

ALV. JOAQ. DE OLIVEIRA. — *Apontamentos de Chimica*, Rio-de-Janeiro.

J. W. OVERTON. — *Saul of Mitre Court* a Novel.

ANDRÉ POEY. — *Le Positivisme* (G. Baillière), 1 vol., 3 fr. 50 c.

INTERNACIONAL POLICY. — *Essays on the Foreign Relations of England*; 2e édit., London, 1884 (Chapman and Hall), 2 s. 6 d. Contents : *The West* by Congreve; *England and France* by F. Harrison; *England and the Sea*, by E.-S. Beesly; *England and India by*, E.-H. Pember, *England and China*, by Dr Bridges; *England and Japon*, by Ch.-A. Cookson; *England and the Uncivilised Communities*, by H.-D. Hutton.

THE POSITIVIST REVIEW, par E.-S. Beesly, price Threepence or free by Post Trheepence Halfpenny (William Reeves, 185, Fleet Street. E. C. London).

JULES RIG (J.-E. Rigolage). — *Résumé de la Philosophie positive d'Auguste Comte*, Paris, 2 vol. in-8° (J.-B. Baillière), 20 fr. — *Uebersetzt von* J.-H.-V. Kirchmann, Heidelberg, 1883 (G. Weiss Verlag).

Dr GABRIEL ROBINET. — *Sur les prétendus dangers présentés par les Cimetières en général*, broch.

Dr ROBINET. — *Notice sur l'Œuvre et sur la Vie d'A. Comte*, 1 vol., 10 fr. — *La Philosophie positive, A. Comte et M. P. Laffitte.* (Alcan), 0,60 c. — *Le Procès des Dantonistes*, 1 vol., 10 fr. — *Danton : mémoire sur sa vie privée*, 1 vol., 6 fr. — *Danton émigré*, 1 vol., 4 fr. — *Danton Homme d'Etat* (Charavay), 1 vol., 10 fr. — *Lettres sur les Animaux*, par George LEROY, 4e édit, avec une introduction, 3 fr. 50 (épuisé). — *Condorcet, sa Vie et son Œuvre*, 1 vol. 10 fr.

SABATIER. — *Programme d'éducation positive*, 1 vol., 1 fr. 50.

Dr L.-A. SEGOND. — *Histoire et Systématisation générale de la Biologie*, Paris, 1851 (J.-B. Baillière), 1 vol., 2 fr. 50 (épuisé). — *Traité d'Anatomie générale*, 1854 (V. Masson), 1 vol., 6 fr. (épuisé).

Dr E. SEMERIE. — *Des Symptômes intellectuels de la folie*, 2e édit., 1 fr. — *La Loi des trois états*, 1 f. — *Théologie et Science*, br., 4e éd., (épuisé).

SOCIÉTE POSITIVISTE DE PARIS. — *Pétition au Conseil municipal contre le Cimetière de Méry-sur-Oise*, 1874, in-f°, 0,10. — *Protestation des électeurs municipaux contre le nouvel emprunt de 120 millions*, 1876, in-4°, 0 10. — *Lettre à M. le Président du Conseil municipal de Paris*, 1878, in-4°, 0,10. — *Adrssee au Conseil municipal de Paris pour l'exercice* 1878-1880, in-4°, 0,10. — *Adresse au Conseil municipal de Paris contre le nouveau projet d'ouverture du Cimetière de Méry-sur-Oise*, 1881, 0,10. — *Adresse à Midhat-Pacha, ancien grand-vizir de l'Empire ottoman*, 1877, 0,25. — *Programme pour les élections municipales*, 9 janvier 1881, 0.10. — *Programme pour les élections législatives* (21 août 1881), 0,20.

Dr TEIXEIRA DE SOUZA. — *Calderon de la Barca*, Rio-de-Janeiro, 1881, in-18.

H. STUPUY. — *Œuvres philosophiques de Sophie Germain, avec Notice.* 1 vol 3 fr. 50. 2e édit. — *L'Orpheline*, 1 acte en vers, 0,50 c.

Publications de M. Théodore Wechniakoff.

Introduction aux Recherches sur l'Économie des travaux scientifiques et esthétiques, une des branches de l'Encyclopédie abstraite et synthétique des sciences et des arts (Saint-Pétersbourg, 1860, et Paris, 1870), 2 fr. — Recherches sur les conditions anthropologiques de la production scientifique et esthétique : *Partie anthropologique de l'Economie des travaux scientifiques et esthétiques*, 2 fr.; *Groupe philosophique*, 2 fr.; *Contribution à une histoire générale et encyclopédique des sciences considérée au point de vue anthropologique*, (Moscou); *Groupe idéo-emotif et sensu-emotif appliqués à la culture originale des sciences et des arts* (Paris, 1873). 2 fr.

Versailles. — Imp. Aubert, 6, avenue de Sceaux.

ENCORE L'INCOGNOSCIBLE

I

ARGUMENT

Voilà un mot rébarbatif qui, avec son pendant : agnostique, agnosticisme, a fait vite son chemin depuis son introduction relativement récente dans le domaine philosophique, où il a suscité pas mal de débats entortillés, et où il est même encore en train, semble-t-il, de mettre tant soit peu les cervelles à l'envers.

Auparavant, quand il s'appelait simplement l'absolu, par opposition au relatif, il faisait moins de bruit, tout en mettant plus facilement les esprits d'accord. Fortune variable des mots ! depuis qu'il a fait peau neuve en se travestissant en un vocable nouveau, qui a évidemment la prétention d'être plus simple et plus intelligible, bien qu'il ait la signification d'incompréhensible, personne ne s'entend plus, tout est remis en question, la confusion et le désarroi règnent au camp philosophique ; et, comme si le mot seul ne suffisait pas à la besogne, on s'est ingénié à lui trouver encore un certain nombre de synonymes ou de succédanés plus corsés : l'Inscrutable, l'Inconditionné, l'Indistinct, le Continu sous-jacent, l'Inconscient, etc.

L'absolu, au temps passé, paraissait suffisamment clair à la spéculation la plus abstruse, qui s'en contentait, bien qu'à vrai dire elle n'eût jamais pris la peine de le définir bien

nettement, et que, par suite, il fût resté quand même une dénomination assez vague, une étiquette quelque peu conventionnelle, sous laquelle on mettait des existences purement imaginaires, l'entité divine et ses congénères ou dérivés : l'infini, la causalité spiritualiste, la substance immatérielle, l'âme, et d'où l'on excluait, par contre, toute une catégorie de choses parfaitement réelles, qui en font certainement partie et qui, avec une meilleure interprétation, y ont indubitablement leur place.

C'est que l'hypothèse divine alors était la clef de voûte de toute systématisation philosophique, et qu'étant la raison suffisante de tout, elle était censée rendre compte de tout et, par le fait, ainsi englobait tout. A part le matérialisme pur, abstrait ou concret, assez peu répandu en somme, et les groupes sceptique et sensualiste (Hume, Condillac et leur école), qui commençaient à poindre, pour toute la philosophie aux siècles derniers, par un accord à peu près unanime, l'absolu se résumait en Dieu, source unique et indiscutable de tout ce qui est ; l'absolu, c'était Dieu et rien autre. Dieu était le point de convergence où se rencontraient les grands esprits, malgré leurs théories en apparence les plus disparates. A cet égard, le sentiment était le même quasiment chez tous, chez le panthéiste Spinoza et chez le criticiste Kant aussi bien que chez Leibnitz et chez Descartes.

Dans les propositions qui ouvrent l'Ethique, Spinoza définissait Dieu : « un Être absolument infini, c'est-à-dire une substance constituée par une infinité d'attributs, dont chacun exprime une essence infinie et éternelle. » Pour lui, une substance ne pouvant être produite par une autre substance, et toute substance existant ainsi par elle-même et étant nécessairement infinie, Dieu existe nécessairement et, en dernière analyse, il ne peut exister et l'on ne peut concevoir aucune autre substance que Dieu. Tout ce qui est, est donc en Dieu et rien ne peut être ni être conçu sans Dieu. Dieu est la *nature naturante,* et la *nature naturée*, c'est-à-dire l'univers, résulte nécessairement de l'existence et des attributs de Dieu.

Pour Leibnitz, qui est le père de toutes les théories mo-

dernes si fort en faveur sur la force et son évolution, consistant à réaliser l'unité par l'absorption de la matière et de l'étendue dans l'activité, du concret dans l'abstrait, la véritable substance, c'est la force, telle que la conscience nous la révèle en nous-mêmes et telle que l'analogie nous conduit à la supposer en toutes choses. La force, ainsi comprise, est d'ailleurs nécessairement immatérielle ; les substances sont des âmes. L'univers est l'ensemble des monades ; elles forment une hiérarchie, dont les échelons correspondent aux différents degrés de perfection dont leur activité est susceptible, depuis la monade nue jusqu'à l'âme humaine, et qui se continue sans doute sans interruption, par une série d'intermédiaires encore supérieurs, jusqu'à Dieu. Toutes dépendent d'une même cause, d'un être qui porte en soi la cause de son existence, Dieu, raison dernière de l'existence et de l'harmonie des choses.

Pour ce qui est de Kant, après avoir établi dans la *Critique de la raison pure,* conformément à la doctrine empirique, que toute connaissance se rapporte nécessairement à l'expérience, que la science est possible et légitime, mais seulement à la condition d'être tout entière relative aux phénomènes et non aux choses en soi, aux *noumènes ;* après s'être accordé avec les sceptiques pour refuser toute certitude aux idées, dès qu'elles prétendent dépasser la sphère de l'expérience, et avoir ainsi formulé l'impuissance de la raison pure et, du même coup, l'illégitimité de la métaphysique ; après avoir enfin montré que la raison transcendante s'efforce d'élever la connaissance à la plus haute unité possible, à l'unité *inconditionnée* ou *absolue*, et est ainsi amenée à concevoir trois idées : âme, monde et Dieu, qui sont comme les trois foyers imaginaires, où viennent converger tous les rayons de l'intelligence humaine ; mais qu'aucune réalité saisissable ne correspond à ces idées, expression de notre besoin subjectif d'unité, qu'elles n'ont aucune valeur objective, que ce sont des hypothèses, dont la vérification est à tout jamais impossible ; et, après avoir appuyé toute cette critique en mettant la raison aux prises avec elle-même dans des antinomies insolubles, Kant revient

sur ses pas dans la *Critique de la raison pratique*, pour relever en partie ce qu'il avait démoli. L'incompétence de la raison spéculative, dit-il, laisse, en quelque sorte, le champ libre à la raison pratique. Or, ni la parfaite moralité ni la félicité qui doit en être la conséquence ne sont possibles dans les limites de cette vie, et la raison pratique affirme cependant qu'elles doivent être. Elle nous autorise donc à croire à l'immortalité de l'âme et à l'existence de Dieu, condition de leur possibilité finale. L'âme, Dieu, le monde, ne deviennent pas pour cela des objets de connaissance ; ils demeurent des objets de foi : ces idées subsistent donc pour celle-ci (1).

On sent, toutefois, que l'édifice des vieilles croyances se lézarde : son analyse impitoyable a porté. Ces idées ne sont plus données comme des conclusions indéfectibles de la raison, mais comme des postulats du sentiment, des supports indispensables à la morale. Dans le conflit entre l'intelligence et le cœur, c'est le cœur qui l'emporte et qui doit en effet l'emporter. Les nécessités impérieuses de la morale dictent cette résolution. C'est l'idée du devoir qui nous ouvre une perspective sur le monde des réalités, où la raison spéculative ne pénètre pas. Le devoir est, désormais, la seule base inébranlable de toutes les croyances qui dépassent l'expérience. Le grand ressort philosophique devient donc l'*impératif catégorique*, le commandement de la conscience, mais qui, en somme, reste en l'air et n'a, malgré tout, qu'une valeur empirique, puisque Kant, après avoir virtuellement détaché le devoir du système théologique par le doute jeté sur ses principes essentiels, n'a pas su explicitement le rattacher à l'autre système réel et prépondérant, celui des êtres collectifs humains. Kant a résumé lui-même toute son œuvre philosophique par cette confession : « J'ai dû abolir la science pour édifier la foi, » témoignage éclatant de l'insuffisance de sa philosophie et de la fragilité de sa conception-mère, puisque la science est désormais inséparable de toute

(1) Consulter le *Cours élémentaire de Philosophie*, suivi de *Notions d'histoire de la Philosophie*, par Emile Boirac; Félix Alcan, éditeur, 1894.

foi humaine, sous peine de rétrogradation théologique insupportable; mais que, d'autre part, la foi contient aussi implicitement une adhésion religieuse, et que Kant n'a eu ni l'intuition ni la force de transformer la philosophie en religion, issue normale de cette régénération mentale, en faisant succéder, comme Auguste Comte, l'apostolat de saint Paul à la carrière d'Aristote.

Grâce à cette suprématie incontestée du principe divin, dans tout le domaine de la pensée abstraite, il s'opérait spontanément une distinction bien tranchée, permettant une classification *absolue* aussi, qui faisait le compte de l'esprit, toujours en quête de simplification systématique pour arriver à l'unité théorique dans chaque partie et envers le tout. Dans un compartiment se rangeaient toutes les croyances qui avaient Dieu pour principe et qui aboutissaient à Dieu « espoir suprême et suprême pensée », c'est-à-dire toutes les doctrines théologiques et la métaphysique déiste, tout le fictif humain, condensé en dogmes et en entités. L'autre était le siège du relatif : y prenaient place toutes les connaissances réelles, ce qui a depuis constitué la positivité. C'était le compartiment de la science, du savoir acquis et consolidé par l'expérience, la sphère des phénomènes et des lois coordonnés sans assistance directe de la révélation et des vérités surnaturelles. Sans se pénétrer mutuellement, les deux domaines, de l'absolu et du relatif, n'étaient cependant pas irrévocablement séparés et radicalement incompatibles, comme ils le sont devenus depuis à la suite d'une analyse plus rigoureuse des fondements de la connaissance.

L'unité se rétablissait dans la région transcendante, par le trait d'union universel, Dieu, en qui tout se rejoignait. Comme tout émanait de lui, tout se ramenait à lui et la série universelle des êtres se trouvait rattachée par une chaîne ininterrompue à son existence suprême.

La science, à peine émancipée et cantonnée dans l'élaboration préliminaire des phénomènes cosmologiques, osait à peine affirmer son indépendance et ne soupçonnait pas encore ses hautes destinées ni son hégémonie future. En dehors de la spécialité de leurs études, l'immense majorité

des savants se réclamaient dans leur for intérieur du plus pur déisme, s'en remettant à la religion ou à la philosophie du soin d'éclairer leur conscience sur les hauts problèmes des origines du monde et de la destinée humaine ; et la philosophie régnante, dans son propre sein, réservait une branche particulière, la métaphysique, pour l'approfondissement de ces questions supérieures. Car l'absolu, alors, n'était pas réputé inaccessible à la raison humaine ; en vertu du préjugé traditionnel, que la contradiction kantienne avait seulement effleuré, elle prétendait pouvoir l'atteindre par la connaissance *a priori*, ou les facultés transcendantes de l'entendement.

Dans sa généralité théorique, cette division entre le divin et l'humain, entre la métaphysique et la science, recouvrait en somme, sous le voile des fictions surnaturelles, une idée rationnelle et une part de vérité essentielle. Elle était la reconnaissance implicite de la distinction fondamentale, que rien ne saurait abolir, entre l'absolu et le relatif. Dans les anciennes théories de l'absolu, il n'y avait que Dieu de trop ; mais Dieu, c'était tout alors et, sans Dieu, il eût semblé qu'il n'y eût plus rien.

A force de rapporter finalement tout à Dieu, on s'était habitué à se persuader que Dieu expliquait réellement tout ; on ne s'apercevait pas que Dieu n'explique rien, pas même sa propre nature, radicalement inintelligible et contradictoire. On ne se rendait pas compte que le recours à Dieu, au fond, est un refus d'explication, la pétition de principe par excellence. Quand on a enfin compris que la soi-disant connaissance de Dieu par la révélation était de l'idéologie pure, et l'existence même de Dieu un simple postulat anthropomorphique ; qu'au lieu d'être fait à l'image de Dieu, l'homme qui, suivant la spirituelle réplique de Voltaire, le lui avait bien rendu, avait en réalité fait Dieu à son contraire ; que les prétendus attributs divins n'étaient que le contre-pied imaginaire des caractères réels et bien définis de l'Humanité, c'est-à-dire une négation, le mot d'absolu, vu son identification constante avec Dieu, s'est trouvé équivoque et insuffisant. Puis la philosophie s'est aperçue que,

Dieu éliminé, non seulement le relatif n'en subissait aucune atteinte, mais que l'absolu lui-même n'en continuait pas moins à subsister; qu'en dehors de l'idée fictive de Dieu, elle restait en présence de tout un ordre essentiel de choses, de tout un domaine extra-phénoménal ou extra-perceptible, *absolument* inaccessible dans son fond à la connaissance humaine par aucune révélation ni autrement; et c'est pour désigner cette région naturellement soustraite à son exploration qu'elle a eu recours au vocable nouveau d'incognoscible, d'agnostique, où ce caractère d'irréductibilité à la raison humaine est nettement prononcé.

Ce néologisme correspond donc à un besoin réel et il a légitimement conquis droit de cité dans la langue philosophique, sans exclure pour cela définitivement, comme une locution surannée, son congénère, l'absolu, que son aptitude traditionnelle à personnifier le contraste avec le relatif suffirait à faire conserver, une fois débarrassé de l'excroissance parasite du pseudo-principe divin. Les deux termes peuvent subsister côte à côte et se suppléer mutuellement pour les besoins de l'interprétation spéculative, comme exprimant des nuances spéciales et correspondant à des idées entre lesquelles on peut saisir subjectivement une distinction. L'incognoscible, en effet, dans sa généralité indivise, comprend tout le domaine de l'absolu. L'absolu proprement dit, c'est-à-dire l'inconditionnel, l'idée de ce qui est en soi et par soi, incarne plus expressément les notions de causalité originelle et de substance qu'elle évoque, sur lesquelles aucun effort de la mentalité humaine ne peut avoir prise; tandis que des investigations plus profondes, des analyses plus pénétrantes de la science moderne ont montré que, au lieu de cette fixité inaltérable, la délimitation tout au moins de l'incogoscible pouvait sembler moins rigoureuse, ses contours plus indécis; qu'il n'était pas impossible de soulever par endroits un peu du voile qui le recouvre, et de prolonger ainsi à ses dépens, dans une certaine mesure, le domaine du relatif, par quelques appendices qui constituent des acquisitions positives précieuses ou, plus exactement, correspondent à une rectification de frontières plus précise.

II

LA CRISE AGNOSTIQUE

Si je crois à propos d'insister davantage sur cette dénomination, qui en elle-même n'est qu'un mot de plus, une variante dans le glossaire philosophique, c'est que depuis sa propagation, et à la suite de certaines attaques contre la doctrine d'Auguste Comte dont elle a fourni le prétexte, il paraît s'être déclaré, au sein même du Positivisme, chez quelques consciences timorées, une sorte de malaise, un certain état d'âme particulier, quelque chose comme une crise latente d'émotivité morbide, qu'on pourrait qualifier de névrose agnostique, s'il fallait lui créer un nom dans la pathologie, et contre laquelle il importe de réagir; car cette angoisse morale, née d'une susceptibilité extrême à l'endroit de critiques plus superficielles en somme que solides, cette frayeur à tout propos et hors de propos d'être accusé de côtoyer la métaphysique ou même d'y verser inconsidérément, a pris un caractère d'acuité qui l'a fait dégénérer presque en panique et paraît avoir altéré, chez les esprits auxquels je fais allusion, la ferme assiette de la pondération et de l'équilibre positifs. Il en est résulté certains partis-pris de circonspection outrée, certaines tendances à une restriction mentale excessive, qui, pour vouloir resserrer plus étroitement le nœud de l'orthodoxie, pourraient avoir le tort, dans leur exagération même, de forcer la doctrine positive et de l'étriquer, de donner quelque prise à la malignité de ceux qui, en se proclamant avec quelque jactance « citoyens de l'infini », s'autorisent de leurs sublimes clartés pour dénigrer l'étroitesse de nos vues et nous reprocher d'être une petite église fermée, un cul-de-sac étranglé.

Ce courant d'esprit s'est traduit, dans plusieurs appréciations particulières de la *Revue occidentale*, par un essai de révision scrupuleuse de conscience, de déclarations de principes et d'articulation de foi positive, visant à une sorte de

condensation du dogme, de promulgation de *Credo* rigoureux, qui, avec de très louables intentions, me paraissent néanmoins dépasser le but et n'être pas l'expression exacte de la raison positiviste.

La peur du mal est quelquefois pire que le mal lui-même. Ne soyons pas plus comtistes que Comte; efforçons-nous de ne prêter aucune apparence de crédit, si injustifiée qu'elle puisse être, aux épithètes malsonnantes qu'on ne se fait pas faute de nous prodiguer, de négativistes intransigeants, d'emmurés du relatif et de bonzes sourds-muets.

Disons tout d'abord comment ce vertigo de l'incognoscible a pris naissance dans le Positivisme. C'est le philosophe italien Angiulli qui a attaché le grelot en prenant directement le Positivisme à partie et en prétendant l'enfermer dans un dilemme sans issue. Sa thèse a été reprise pour leur propre compte et amplifiée par M. Alfred Espinas et, en dernier lieu, par M. de Roberty, qui s'en est fait le commentateur fécond dans ses traités de l'*Agnosticisme* et de la *Recherche de l'unité*.

J'examinerai spécialement, à la fin de cet article, l'objection d'Angiulli, en me proposant de montrer qu'elle se réduit, ainsi que l'argumentation subséquente qui s'y est greffée, à un simple paralogisme. Je me borne à rappeler ici que l'idée première a été fournie à Angiulli lui-même par W. Hamilton, le maître en dialectique de Stuart Mill et de Herbert Spencer et le précurseur immédiat de l'école psychologique anglaise contemporaine, à qui en remonte effectivement la paternité.

Pour Hamilton, l'idée de l'absolu est une pseudo-idée. Dépassant Kant, dont la critique s'était bornée à la démonstration que nous ne connaissons pas l'absolu, il a soutenu que « nous ne le concevons même pas, que le mot absolu est un mot vide de sens, un faisceau de négations; dès qu'on essaie de concevoir l'absolu en lui appliquant quelqu'une des formes de la pensée, unité, causalité, etc., on le supprime. Toutes ces formes sont nécessairement des modes de relation : penser, c'est établir une relation entre une chose et une autre; penser, c'est *conditionner;* le relatif est le seul objet possible de notre intelligence. Dès lors, l'absolu ne peut être que la négation du relatif, c'est-à-dire du concevable. Comme

les choses ne sont intelligibles que par leurs relations, essayer de concevoir l'absolu, c'est essayer de concevoir l'inintelligible. L'idée de l'absolu, c'est l'idée du néant de la pensée. » Voilà le dilemme en germe. Angiulli et ses partenaires n'ont fait qu'en incorporer la formule dans leur polémique, en prenant directement le Positivisme pour cible :

« Positivistes, nous disent-ils en substance, votre dogme fondamental consiste à condamner comme illusoire la recherche des causes premières et dernières de l'absolu ; mais cette proposition vous met en flagrant délit de contradiction avec vous-mêmes. Si l'absolu est inaccessible, comme vous l'affirmez, il ne peut pas même exister dans la pensée. Pour être conséquents avec vos principes, vous ne devriez pas même en soupçonner l'existence, vous devriez l'ignorer *absolument.* »

Là-dessus, plusieurs de nos coreligionnaires emballés, saisis d'un pieux scrupule, hypnotisés par le spectre de l'incognoscible, de le renier à qui mieux mieux comme un reproche d'inconséquence dogmatique. Sans entrer pour le moment dans la discussion de principe de la controverse suscitée par la proposition d'Hamilton, faisons observer seulement que c'est une gageure insoutenable de prétendre que nous n'avons aucune idée de l'absolu, puisque l'existence des métaphysiques et des religions prouve pertinemment le contraire. Il ne servirait à rien d'arguer que les créations des religions et des métaphysiques sont des abstractions réalisées, des entités objectivées; car ces fictions du sentiment ou de la raison logique sont, le Positivisme l'a surabondamment démontré dans l'examen critique des grandes phases d'évolution spéculative de l'Humanité, et particulièrement des dogmes et des institutions du Christianisme, des ébauches provisoires, des symboles recouvrant un fond de réalités permanentes, transfigurées ou travesties, des processus naturels du développement de la mentalité humaine. Ajoutons qu'Hamilton lui-même ne paraît pas avoir fait grand fond sur la valeur de son syllogisme; car, après l'avoir posé et développé, il en détruit lui-même toute la portée logique par cette conclusion inattendue, que « l'absolu s'identifie avec Dieu et que nous

devons croire à l'absolu, bien que nous ne le connaissions pas. »

La première considération qui doit nous arrêter, c'est l'examen de la position prise, à propos de ces escarmouches, par l'*hyperpositivisme* (dans le sens d'exagération de la doctrine positiviste); c'est le nom par lequel nous désignerons ce système intérieur d'épuration dogmatique. Par sa plume, le Positivisme se défend énergiquement de tomber dans « l'erreur agnostique, » de justifier l'imputation « d'hypocrisie agnostique. » Il repousse comme un blasphème le soupçon d'être une doctrine agnostique, le qualificatif d'agnosticiste que M. de Roberty persiste à attribuer à Auguste Comte. Ce qu'il y a de piquant, c'est que c'est l'avènement du Positivisme qui a provoqué la création du mot, pour mieux caractériser l'ordre d'idées nouvelles auquel correspondait sa systématisation; c'est dans son propre sein que la dénomination de doctrine agnostique a pris naissance et pour se l'appliquer à lui-même, par opposition aux autres modes de philosopher, qui concluent à la possibilité soit de découvrir l'essence même des choses, soit de constituer l'unité du savoir universel par la recherche objective. Feu M. Léon Say ne s'y est pas mépris. Avec la perspicacité de son esprit pratique, il a bien vite reconnu l'état civil, en même temps que la portée du déterminisme agnostique, cette coupe sombre pratiquée dans la végétation parasite du subjectivisme absolu et l'influence que cette démarcation philosophique du savoir réel était appelée à exercer, comme règlement de la pensée, à l'encontre des divagations spéculatives que maintient le sous-théologisme officiel; et il a dénoncé le Positivisme comme le parrain et l'éditeur responsable de l'agnosticisme. Cette flétrissure académique n'a rien qui puisse offusquer le Positivisme, venant d'un des coryphées du déisme sous sa forme en apparence la plus atténuée, mais en réalité la plus persistante, comme résidu métaphysique, le protestantisme. Il était naturel qu'un doctrinaire spiritualiste vît avec déplaisir s'introniser un principe destiné à déplacer le courant d'idées auxquelles il restait attaché, en supplantant la vieille métaphysique.

Si incognoscible veut dire : d'une part, qu'il y a au-delà de

l'expérience sensible un domaine invinciblement réel, en vertu d'inductions incoercibles de la conscience, entrevu comme postulat logique sous une terminologie plastique, réalité ultime, cause première, substance, auquel se réfère plus particulièrement la notion d'absolu, mais soustrait absolument à toute investigation du fait de notre organisation ; et, d'autre part, qu'il coexiste un domaine adjacent comprenant les modes de l'activité propre des choses et leurs rapports essentiels, c'est-à-dire les phénomènes et les lois de l'*objectivité réelle*, par opposition aux phénomènes et aux lois de notre *subjectivité*, tels qu'ils sont présentés au sujet d'après la sensation spécifique ; domaine également fermé, dont nous pouvons seulement saisir par échappée quelques aperceptions fragmentaires, au degré le plus élémentaire, parmi les phénomènes les plus simples et leurs rapports, vu leur corrélation effective, d'après une adhérence quelconque, sous les deux régimes ; mais sans que jamais ces acquisitions précaires et partielles puissent être le point de départ d'aucune systématisation d'ensemble ni prendre place dans la conscience, autrement qu'à titre de simples amorces ou inférences logiques, dont il appartient à la positivité supérieure de décider l'opportunité et de régler l'emploi ; si c'est ainsi qu'il faut entendre l'incognocible, et c'est là en effet sa vraie signification, le Positivisme est au premier chef une doctrine agnostique, et il n'a ni à le désavouer ni à en rougir ; car c'est ce qui lui assigne sa place et sa vraie marque, celle de la philosophie du relatif, ce qui n'est d'ailleurs nullement synonyme d'éclectisme.

La prétention de la censure hyperpositiviste de frapper l'absolu, l'incognoscible, d'excommunication majeure et d'interdit, de le déraciner de la conscience, de l'expulser de la mentalité humaine et un peu plus, s'il se pouvait, du monde extérieur lui-même (car c'est là que vise en somme l'hyperpositivisme en décrétant par un véto apodictique, par un *nescio vos* inflexible, l'inexistence de l'inconnaissable), est inconséquente et fallacieuse. Sous prétexte de ne laisser dépasser en aucun cas à la conscience le cercle des faits sensibles, du savoir contrôlé, verifié, on arriverait à la priver d'air et d'espace, à l'emprisonner dans une sorte de cloître

scolastique, où la lumière du dehors ne lui arriverait plus que soigneusement tamisée par des barreaux discrets, où le monde extérieur rapetissé ne lui serait accessible que sous forme d'édition soigneusement expurgée par une commission de l'index rigide. On en viendrait finalement à l'hébéter, pour la mieux discipliner. Discipline n'est pas castration. Le Positivisme n'est pas la momification de la pensée abstraite, mais une doctrine vivante et compréhensive. Faut-il rappeler que là, comme ailleurs, la lettre tue et l'esprit vivifie?

C'est d'ailleurs une illusion que de croire s'absoudre de toute connivence agnostique, de la prétendue *inconséquence* de l'agnosticisme, en répétant que la philosophie positive « a déclaré non avenus certains problèmes, celui de l'existence ou de la non existence d'un inconnaissable, d'un noumène sous le phénomène apparent » et en partant de là pour conclure « qu'un positiviste conséquent ne peut savoir s'il existe des causes premières au-delà des causes secondes »; c'est être dupe d'une véritable logomachie, puisque le seul énoncé de cette proposition assertorique est contradictoire, qu'il affirme précisément ce qu'elle entend nier. Cet effort pour se tromper soi-même ne trompe personne, et l'illogisme de cette thèse extrême se trahit de lui-même. Des causes *secondes* supposent nécessairement des causes *premières*. Il n'est pas exact non plus de dire que « la philosophie positive ne postule point l'existence de l'inconnaissable. » C'est le contraire qui est vrai; elle se refuse à entreprendre d'expliquer l'inexplicable, voilà tout. L'aphorisme d'Auguste Comte qu'il y a inconséquence pour l'esprit à continuer de poursuivre la recherche de la cause, quand on a reconnu la loi, n'a pas d'autre sens. S'il n'existe pas d'inconnaissable pour la conscience, alors la pensée humaine peut tout aborder, tout pénétrer et la positivité n'est plus qu'un vain mot. S'il existe des limites à l'investigation humaine, alors c'est qu'il y a un domaine où elle n'a pas accès; ce domaine c'est précisément l'incognoscible. C'est un dilemme inexpugnable.

Quant à soutenir ensuite que « poser des limites à la pensée et les déterminer n'est pas postuler l'existence de l'inconnaissable, que le concept de limite, éclos dans les

spéculations mathématiques, n'implique pas la connaissance ni la *reconnaissance* de l'au-delà », c'est une articulation d'une témérité évidente. Qu'il n'en implique pas la connaissance, d'accord ; mais la reconnaissance, manifestement si, puisqu'on convient plus loin que « cette limite, aboutissant idéal d'une évolution, d'une série, d'une forme, d'une opération de l'esprit, *montre l'inaccessible* au-delà. » Qu'est-ce que l'inaccessible, sinon une variante de l'inconnaissable? Tout l'hyperpositivisme repose ainsi sur l'abus de comparaisons empruntées aux mathématiques, qui peuvent avoir leur utilité accessoire, à titre d'images, quand elles sont bien appropriées, mais qui, hors de leur domaine essentiellement abstrait et analytique, ne résolvent rien. Qu'on nous présente le problème de l'incognoscible comme rentrant dans la catégorie de ce que les mathématiciens appellent problèmes impossibles, ne comportant que des solutions nulles ou infinies, soit; mais le problème n'en existe pas moins, il dépasse seulement la portée de l'intelligence humaine, comme l'équation générale du cinquième degré et la résolution générale des équations algébriques. Voilà la conclusion vraiment rationnelle; et, encore, comme nous le verrons tout à l'heure, cette forclusion n'est pas de tous points absolue, elle comporte équitablement quelque atténuation.

L'imputation d'agnosticisme n'avait par elle-même rien de bien compromettant pour le dogme positiviste, puisque l'agnosticisme, à tout prendre, est simplement l'expression d'une vérité philosophique courante, presque un axiome du sens commun. Pascal l'avait pressenti quand il a dit: « La dernière démarche de la raison est de reconnaître qu'il y a une infinité de choses qui la surpassent. » Ainsi compris, positivisme et agnosticisme ne font qu'un. C'est l'*Unknowable* de Spencer qui a tout gâté. L'unknowable est bien littéralement le synonyme en anglais d'incognoscible; seulement, tel que Spencer l'a entendu et incorporé à sa philosophie, il exprime tout autre chose. Grâce à la diffusion des idées de Spencer et à l'autorité de son patronage, l'incognoscible a pris dans la métaphysique contemporaine une signification

particulière, bien différente de sa simple acception grammaticale : il est devenu l'équivalent, la doublure, l'identification de l'*Unknowable spencérien.* Dupés par la myopie des mots, des critiques superficiels, plus lettrés que philosophes, qui se piquent de juger couramment le Positivisme, dont ils ont seulement une teinture très vague et des notions par à peu près, ont confondu les spéculations de Spencer avec la doctrine positiviste, et mis sur le compte de celle-ci tous les méfaits qui sont imputables à celle-là. C'est ainsi qu'on a accusé le Positivisme d'avoir créé et mis au monde, outre sa lignée légitime, l'agnosticisme, l'évolutionnisme et le monisme, dont on a fait une trilogie solidaire et indissoluble, parce que l'évolutionnisme spencérien vise en effet à la synthèse universelle qu'il rattache finalement à ce vocable devenu pour lui la personnification de l'Unité. Les trois idées se tiennent dans son système ; mais ce système n'a rien de commun avec le Positivisme dont il est l'antipode.

La systématisation de Spencer est une reprise de l'ontologie leibnitzienne combinée avec la tendance spinoziste. A vrai dire, c'est une tentative de galvanisation abstraite du matérialisme à l'aide d'un agent plus souple, plus malléable que la matière, mais qui n'est au fond que la matière spiritualisée : la *force*, dont la nature subjective prête mieux à l'illusion et qu'il s'agit d'ériger en principe universel des choses, après y avoir fait rentrer l'étendue, évaporée par un artifice de prestidigitation logique. Nous sommes ici en plein avatar théologique ; car, si Dieu, analysé dans son concept original, n'est que l'abstraction force divinisée sous forme de volonté arbitraire, la force génétique, autonome, ordonnatrice, à son tour, n'est que l'entité divine retournée et travestie. Mais, comme il est impossible, en dépit de tous les subterfuges, d'attribuer à la force le sentiment, l'intelligence et la volonté, de faire accepter la force qui pense, qui sent et qui veut, force a bien été de rétablir en dernier lieu, derrière cette entité factice, la causalité suprême qu'elle était intentionnellement destinée à supplanter, et alors reparaît quand même la fiction divine sous une autre formule : « la Substance infinie, » protée à double face pour maintenir l'unité,

qui se révèle à nous subjectivement et objectivement, comme esprit et comme matière, « la source inconnue des choses, qui continuera d'être, comme elle l'a toujours été, l'objet du sentiment religieux. » Voilà le système ; on voit qu'il avorte radicalement. Est-ce la faute du Positivisme s'il a plu à Herbert Spencer de ressusciter cette abstraction panthéiste, mi-théologique, mi-naturaliste, et de l'identifier avec l'incognoscible ? Ce que Spencer n'a garde de dire, c'est que cette « Unité fondamentale », condition préalable de toute pensée, cet indistinct primitif, d'où émane on ne sait comment, par un mystère aussi inexplicable que celui de la création biblique, la force, dont l'évolution consiste dans le passage d'une homogénéité indéfinie à une hétérogénéité définie, se réduit à un fantôme idéologique ; car l'homogénéité parfaite qu'elle suppose, vu le principe immédiat de différenciation inhérent à toute activité spontanée, ne saurait consister que dans la complète immobilité : et c'est cette pseudo-idée, image du vide infini, qu'on nous sert pour l'incognoscible avec un grand *I* (l'Infini Incognoscible), quand son vrai nom serait l'Absurde majuscule.

Tâchons, à notre tour, de nous rendre compte de ce que nous devons entendre proprement par l'incognoscible, cette formule élargie, cette généralisation de l'absolu. L'incognoscible étant par essence le nom relatif, l'interrogation du relatif doit nous l'apprendre *a contrario*. Comme en tout autre sujet, c'est au connu à nous éclairer sur l'inconnu, et même ici, en une certaine mesure, sur l'inconnaissable.

Mais cet examen doit se doubler nécessairement de certaines considérations psychologiques, pour mieux en faire ressortir l'esprit et la conclusion. Nous les emprunterons, en partie, à Herbert Spencer qui, dans ses Principes de Psychologie, a le mieux approfondi l'étude analytique de la genèse de la connaissance, sous le rapport de la qualité des phénomènes, pendant que la psycho-physique allemande attaquait les mêmes problèmes au point de vue quantitatif (méthodes psychométriques de Weber, Fechner, Wundt et son école).

III

ANALYSE PSYCHOLOGIQUE SUBJECTIVE-OBJECTIVE.

Connaître, c'est établir dans la pensée des rapports déterminés. Notre connaissance résulte d'une collaboration entre notre cerveau et la réalité extérieure, par l'intermédiaire des structures sensorielles, notre seule communication avec le dehors, fonction analytique discrète, chargée de fournir les matériaux de l'élaboration cérébrale, c'est-à-dire de découper sur la trame obscure de l'objectivité, et de simplifier par intégration spécifique, la portion de réalité accessible et assimilable à notre réceptivité organique ; étant entendu que notre propre corps et les phénomènes de l'activité psychique, chez le sujet, font eux-mêmes partie, en tant qu'objets de la connaissance, de l'objectivité réelle, en vertu du dédoublement de la personnalité et de l'extériorisation *post-factum* des faits psychiques pour la conscience, par la réaction de l'organe méditatif sur les autres fonctions de l'appareil cérébral et sur sa propre fonction à lui-même. C'est la méconnaissance de ce mécanisme physiologique de la pensée intérieure qui provoque l'erreur de la prétendue méthode introspective, où l'agent psychique, croyant s'observer directement en acte, n'opère en réalité que sur des résultats finis de sa propre activité, sur la représentation de modes du fonctionnement cérébral déjà passés, mais objectivés par rappel immédiat dans le sensorium, sans aucune différence intrinsèque de qualité, comme opération de l'esprit, avec les autres matériaux de la phénoménalité extérieure, qui se résument et se traduisent aussi pour nous en états de conscience.

Il suit de ce qui précède, que le rapport conçu dans la pensée et qui constitue la connaissance n'est pas établi directement entre l'entendement et la réalité externe, mais qu'il est établi directement entre la sensation, qui est la matière brute de l'intelligence, ou ses représentations, et notre

cerveau ; et qu'ainsi de la double face de tout phénomène nous n'en percevons effectivement qu'une seule, son aspect subjectif.

Nous savons, en effet, depuis Berkeley (1), que nous ne connaissons du monde et de nous-mêmes que nos impressions, c'est-à-dire des rapports entre des sensations. Aussi s'est-il formé à sa suite une école, mélange bâtard de sensualisme radical (croyance à la réalité objective du contenu de nos sensations) et de subjectivisme pur, l'Idéalisme transcendant, qui n'admet pas d'autre réalité en dehors de nos affections subjectives, de notre conception abstraite des choses.

C'est bien un peu la version que nous réédite à son tour l'hyperpositivisme par sa conclusion superlative, qui prétend nous interdire « d'admettre qu'il y a une réalité inconnaissance » et qui « au contraire prétend le phénomène *abstraitement réel* », propositions qui, prises à la lettre, seraient implicitement la justification du procédé mental par lequel nous réalisons les abstractions et constitueraient un retour indirect à la métaphysique, pour la mieux éviter. Car la métaphysique consiste à altérer la vérité de l'ordre naturel par n'importe quel procédé, aussi bien par sa mutilation arbitraire, en vertu d'une restriction mentale abusive, que par sa contrefaçon subjective.

La vérité positive, à laquelle il faut nous tenir et dont le préjugé hyperpositiviste tendrait à oblitérer la notion, c'est qu'en fait l'objectivité est double : il y a l'objectivité réelle et l'objectivité sensationnelle, qu'il ne faut pas confondre et qui ne sont nullement équivalentes. La réalité extérieure est le fondement de toute connaissance ; elle est la base de toutes nos idées. Mais notre représentation du spectacle extérieur n'en est pas la reproduction exacte, le miroir fidèle, ne nous en donne pas la conscience adéquate. Elle n'en est qu'une symbolisation, l'hypothèse suffisante pour nos besoins, qui ne peut jamais en fonder la connaissance ; car avoir une représentation d'une chose n'est pas en avoir la connaissance.

(1) *Principes de la connaissance.*

Et cette inaptitude fondamentale de l'esprit à pénétrer la réalité originale ne porte pas seulement sur le fond même des choses, la substantialité, mais aussi bien sur les modes intimes de leur activité réelle et sur leurs lois propres, qui diffèrent essentiellement de la phénoménalité et des lois, telles qu'elles nous sont révélées dans la traduction des sens. C'est en cela que consiste la relativité de la connaissance.

Il ne s'ensuit pas du tout que nous n'ayons aucun rapport véritable avec la réalité objective, inconnaissable en soi. Ce rapporte existe. Ce n'est pas notre intelligence qui le crée ; elle ne fait que le saisir, l'enregistrer sous la forme unilatérale qu'il revêt dans nos sensations spécifiques. La nature de ce rapport est dans la dépendance de notre organisation sensorielle. Mais ce mécanisme sensoriel, en lui-même, nous échappe dans son mode de relation objectif, aussi bien d'ailleurs que le mécanisme physiologique interne qui y est lié, aboutissant au métabolisme subjectif, dont nous n'avons pas davantage la clef; nous savons seulement que la substance nerveuse en est, de part et d'autre, l'agent essentiel.

La conscience subjective, bien que déterminée effectivement par le concours de la réalité objective, n'est, en raison de la constitution du sujet et de ses états particuliers, comme aussi de la complexité naturelle des choses, qualitativement ni quantitativement, la mesure de l'existence objective. Pour emprunter la métaphore pittoresque de Spencer : « l'action objective ne ressemble pas plus à l'état subjectif qu'elle cause, que le mouvement qui rabat la détente d'un fusil ne ressemble à l'explosion qui suit. » Et il ajoute : « nous sommes ainsi conduits à cette conclusion : c'est que, ce dont nous avons conscience comme propriété de la matière, même la pesanteur et la résistance, ne sont que des affections subjectives, produites par des agents objectifs inconnus et inconnaissables. Toutes les sensations déterminées en nous par les objets environnants ne sont que des symboles d'actions hors de nous, dont nous ne pouvons même pas concevoir la nature. »

Ce n'est pas tout. Non seulement l'espèce et la quantité des sensations n'existent, telles que nous les connaissons, que

dans la conscience et n'ont aucune ressemblance avec ces agents situés hors de la conscience et qui les causent; mais, comme l'état de conscience, quel qu'il soit, n'est connu par personne que dans sa propre conscience, ce n'est qu'indirectement, en vertu d'une série de raisonnements et de preuves logiques, que nous croyons que ces états existent en dehors de nous, chez d'autres êtres qui les éprouvent pareillement, et qu'ils ont de plus une contre-partie commune dans la réalité objective du monde.

Toutefois, ne perdons pas non plus de vue, un seul instant, la seconde alternative, indispensable pour reconstituer la vérité d'ensemble. « N'oublions pas de reconnaître l'hypothèse inévitable de tout raisonnement employé pour prouver la relativité des rapports : c'est qu'il existe hors de la conscience des conditions de manifestation objective, qui sont symbolisées par les rapports, tels que nous les concevons. Tout argument prouvant que nos conceptions sont relatives tombe en pièces, si l'on retire l'hypothèse qu'il existe quelque forme des choses dont nos sensations, comme moule de la pensée, sont dérivées. Quoique les rapports dont est constituée le conscience ne puissent être identifiés avec quelque chose hors de la conscience, cependant ils sont dus à quelque chose hors de la conscience; et c'est une conclusion inévitable, puisque penser autrement c'est penser qu'un changement a lieu sans un antécédent. L'existence de formes non relatives est donc plus certaine que la relativité des rapports telle que nous la connaissons, puisque prouver la seconde ne se peut sans supposer perpétuellement la première. »

Nous ne percevons pas qualitativement et nous ne modifions pas intensivement une phénoménalité *abstraite*, qui, destituée du support de l'existence objective, n'est plus qu'un *flatus vocis*, une illusion de la pensée, mais une phénoménalité réelle sous-jacente. D'autre part, c'est par une somme complexe d'inductions que nous sommes arrivés à reconnaître cette existence du monde extérieur, indépendante de la représentation sensitive, et ses connexions avec notre organisation physique et mentale, et à instituer par voie de conséquence le principe général de la relation entre les lois logiques et les

lois physiques. Ainsi, la conception de l'ordre universel, de l'arrangement inaltérable des phénomènes, résulte d'une immense induction, jamais démentie par les vérifications partielles à notre portée. Là-dessus, l'accord est complet entre Herbert Spencer et Auguste Comte.

Enfin, le même processus de l'esprit, une induction non moins impérative et non moins concluante nous révèle à son tour, sous la physionomie mouvante de cette activité externe des choses, dont les lois objectives elles-mêmes, les lois concrètes, si elles nous étaient connues, ne nous exprimeraient que la constance de leurs relations, rien de plus, un principe de permanence inaltérable à la fois comme *nexus* de cette variabilité indéfinie et comme condition de cette harmonie fondamentale, sans que nous soyons tenus pour cela de descendre jusqu'au sujet un par *essence*, jusqu'à l'unité absolue de la métaphysique moniste, et de dépasser les limites que la science et la philosophie posent à la divisibilité des corps. Ce principe c'est celui de substance, qui s'identifie avec la simplicité des éléments de la matière, seule symbolisation permise à l'homme de la nature inaccessible des choses.

Notre conscience, en effet, a besoin d'adhérer à quelque chose de stable et de définitif en dehors d'elle, comme notre corps d'être retenu au sol par la pesanteur. Mentalement et moralement, aussi bien que physiquement, nous ne pouvons vivre et nous développer que dans un milieu plus fixe que nous-mêmes. La réalité substantielle de l'existence objective est liée indissolublement à notre propre existence, puisque celle-ci en dépend. La garantie suprême de cette réalité objective, comme de cet ordre constitutif du monde, repose sur le principe matériel, c'est-à-dire sur l'incorporation des phénomènes aux substances, qui est un des dogmes cardinaux du Positivisme et sans laquelle toutes choses et nous-mêmes nous évanouirions aussitôt dans une insaisissable abstraction.

Cette conclusion en faveur de l'existence objective de la matière, comme une réalité physique, non comme un simple concept métaphysique ou subjectif, a-t-elle quoi que ce soit de contraire à l'orthodoxie positive? En aucune façon, puis-

qu'elle est à la base de sa systématisation, ainsi qu'il est facile de le justifier par des citations géminées du Maître :

Bien que « l'intime structure des substances réelles nous demeure nécessairement inconnue, tout phénomène ayant un siège, chaque notion d'activité, même inorganique, doit toujours se rattacher à une *substance* quelconque (1) » suivant l'esprit de l'abstraction cosmologique « toujours relative aux molécules, même en étudiant les masses. ».

« Que la philosophie inorganique conçoive les corps comme composés de molécules indivisibles, cette notion est conforme à la nature des phénomènes étudiés, qui, constituant le fond de toute existence *matérielle*, doivent appartenir d'une manière identique aux plus petites particules (2). » « En considérant que chaque groupe de phénomènes ne peut jamais être entièrement fixe, on reconnaît que l'immuabilité des lois naturelles ne saurait convenir aux événements composés et reste toujours bornée à leurs *éléments irréductibles*. Il est clair que les propriétés essentielles sont directement relatives aux molécules dont l'assemblage influe non seulement sur l'intensité des résultats, mais aussi sur leur production. Mieux appréciée, l'existence du grand Fétiche est donc réductible, comme celle du grand Etre, à des organes indivisibles, qui ne peuvent développer leurs attributs que sous l'ascendant de l'ensemble, seul réel des deux parts. Alors, la diversité des deux cas se borne à la *perpétuité des éléments* de l'un contrastant avec le renouvellement continu de ceux de l'autre (3). »

« Le régime normal représente la *matière* et même l'espace, sous l'impulsion continue de la sympathie fondamentale, concourant *activement* ou passivement à perfectionner l'harmonie universelle d'après la providence graduelle du Grand Etre (4). »

Le voilà suffisamment caractérisé l'incognoscible, le non relatif, l'absolu. L'incognoscible, c'est l'antécédent inconnu et inconnaissable dont la sensation est le conséquent, causalité double, puisqu'on peut y distinguer à la rigueur, bien que ne

(1) *Système de Politique positive*, t. 1er, p. 520 et 644.
(2) *La Philosophie positive*, Résumé par J. Rig, t. 1er, p. 496.
(3) *Synthèse subjective*, Introduction, p. 7 et 50.
(4) *Synthèse subjective*, Introduction, p. 25.

faisant qu'un au fond, l'être de ses modes d'être, la substance de ses activités, et il embrasse ainsi par le fait tout le domaine de l'objectivité réelle, sur laquelle tout repose, par opposition au domaine des faits sensibles.

Ne nous montrons donc pas si intraitables envers l'absolu, puisqu'en fait nous transigeons avec lui, puisque la condition de notre existence est un perpétuel accommodement, une composition indirecte avec l'inconnaissable par l'entremise des facteurs sensitifs et opératifs, seuls directement connus et connaissables, et destinés à transformer pour nous, dans la mesure qui convient à notre organisation, l'absolu en relatif; puisqu'en définitive la communication des sens est un pont jeté sur l'absolu.

Il est inévitable que nous ayons quelque adhérence avec l'absolu, puisque nous en faisons partie à certains égards nous aussi, que nous le portons en nous-mêmes, dans notre propre substance, dans notre chair et dans notre esprit. Car la nature intime de notre être nous reste aussi inconnue que celle de l'ensemble des corps extérieurs. La matière, dont nous sommes aussi formés, est non moins inconcevable qu'elle n'est méconnaissable, et rien d'autre part ne saurait nous dévoiler « l'éternel mystère de la subordination du subjectif à l'objectif. »

Si l'absolu nous domine, nous le dominons à notre tour dans les limites de variabilité qu'il comporte, S'il nous affecte nous réagissons sur lui par le concours des deux agents fondamentaux de la vie de relation, la sensibilité et la contractilité. Comment donc nierions-nous un rapport patent et réciproque, puisqu'il en résulte une double modification de nous-mêmes et des choses, traduite dans la sensation et vérifiée aussi par elle ?

Pour essayer d'éclairer par une comparaison imagée, par une illustration expressive, autant que le comporte la difficulté du cas, ce que nous pouvons soupçonner du rôle fonctionnel de ce rapport, parfaitement inexplicable en soi, entre l'objectivité réelle et nous, Herbert Spencer a recours (1) à un dia-

(1) *Principes de Psychologie*, t. 2, p. 515 et suivantes : *le Réalisme transfiguré*.

gramme ingénieux, emprunté à la théorie de la perspective, dont voici un aperçu :

« Si, en jetant les yeux par une fenêtre sur un objet, par exemple un coffre placé à la surface du sol, on marque sur la vitre, en tenant son regard fixé sur cet objet, des points disposés de telle sorte que chacun d'eux cache un coin du coffre, et qu'on joigne ensuite ces points par des lignes dont chacune cache un des bords de ce coffre, on a sur la surface de la vitre une représentation au trait ou une vue perspective du coffre, une représentation de sa forme, non telle qu'elle est, mais telle qu'elle est vue réellement.

« Si maintenant on considère la relation qui existe entre cette figure et le coffre lui-même, on trouve que les deux objets diffèrent de diverses façons :

« Le coffre occupe un espace à trois dimensions, l'image un espace à deux dimensions seulement. Les relations entre les lignes du premier ne sont pas les mêmes qu'entre les lignes du second, l'espace du sommet et du côté latéral visible étant bien plus grands dans la réalité que dans la représentation. Les directions dans l'espace des lignes représentatives sont entièrement différentes des directions des lignes réelles, obliques dans la représentation, droites dans la réalité; les angles qu'elles font sont dissemblables, aigus dans la représentation, droits dans la réalité : et, néanmoins, la représentation et la réalité sont tellement unies que la position des yeux, la vitre et le coffre étant donnés, aucune autre figure n'est possible; et si le coffre change de situation ou de distance, les changements correspondants dans la figure sont tels que par eux on peut connaître les changements survenus dans le coffre. En un mot, il y a là un cas de symbolisation tel que, malgré l'extrême différence entre le symbole et la réalité, il y a une correspondance exacte, quoique indirecte, entre les *relations changeantes* qui surviennent dans les éléments de l'un et les *relations changeantes* qui surviennent dans les éléments de l'autre, ou une proportionnalité définie de l'un à l'autre.

« Dans le cas plus compliqué de la projection de l'image d'un cube sur un cylindre, outre les dissemblances notées précédemment, il y en a d'autres encore plus particulières :

les lignes qui sont droites dans le cube sont courbes dans l'image; les surfaces planes du cube sont représentées par des surfaces courbes dans l'autre. Bien plus, les variations des lignes de l'image sont devenues extrêmement compliquées. Si le cube est mû latéralement, de manière à projeter plus avant l'image sur la surface en retrait du cylindre, quelques-unes d'entre les lignes représentatives commenceront à s'allonger bien plus que les autres et même les parties les plus éloignées de chaque ligne s'allongeront beaucoup plus que les parties les plus proches. Ainsi, ni les éléments du symbole, ni leurs relations, ni les lois suivant lesquelles ces relations varient ne sont les mêmes que dans le cube. Et pourtant, il y a entre le symbole et la réalité un système de correspondance si bien défini, ils sont si bien liés l'un à l'autre que, pour tout réarrangement possible du plexus qui constitue l'un, il y a un réarrangement exactement équivalent du plexus qui constitue l'autre. L'analogie qu'on peut en tirer s'explique d'elle-même : Chaque changement dans la réalité objective cause pareillement dans l'état subjectif un changement exactement correspondant au premier, correspondant si bien qu'il en permet une interprétation satisfaisante. »

Cette correspondance indirecte entre le symbole et la réalité, entre l'existence objective et nous, si elle ne nous révèle pas la nature et les relations exactes des modes de l'existence réelle, ni leurs lois, qui diffèrent essentiellement des relations phénoménales et des lois symbolisées par la relativité, nous donne du moins une mesure suffisamment exacte ou approchée de leurs variations, et nous fournit ainsi la variable indépendante, qui peut nous permettre d'agir sur l'intensité et la vitesse de ces relations ; en même temps que la constance de la proportionnalité de ces variations nous confirme dans la certitude de l'existence de la réalité objective, qui résulte pour nous du triple verdict affirmatif de la conscience, touchant : l'immuabilité de la substance, d'où dépend tout le reste comme siège inaltérable des propriétés essentielles, l'immuabilité des modes de relation de l'activité objective correspondant à la permanence

de nature des phénomènes de la relativité spécifique, enfin l'immuabilité des lois de leurs variations; dans lesquelles consiste l'immuabilité fondamentale de l'ordre naturel, en tant que soustrait absolument à notre action modificatrice, toujours superficielle et temporaire, puisque les lois du monde dominent celles de l'homme et n'en sont pas modifiées.

Complétant le parallèle, supposez que, par une interversion des rôles actifs du symbole et de la réalité, tels qu'ils se présentent dans la théorie de la perspective et dans l'application qui vient d'en être faite, où ils correspondent à la genèse de notre connaissance, nous ayons, par réciprocité, le pouvoir, en modifiant les relations des éléments du symbole, de produire par correspondance une modification, non pas identique, mais proportionnelle aussi, dans les relations des modes de l'activité réelle (1), nous avons dans sa totalité la représentation du cas humain, actif et passif. Pour la modificabilité humaine, qui ne s'exerce que sur des rapports d'intensité et de vitesse, des relations de quantité, des compositions et des coëfficients de force, cette équivalence dynamique suffit.

IV

DU PRINCIPE DE SUBSTANCE

Toutefois, dans cette image, ce spectre de l'incognoscible, réfracté par le prisme de nos sens suivant les lois de l'optique particulière de notre organisation spécifique, qui nous donne, au lieu de la reproduction conforme, du moins une transposition de l'objectivité réelle, il y a, pour continuer la métaphore, une lacune, une brèche, quelque chose comme la tache aveugle de la rétine, mais qu'aucune accommodation

(1) Nous avons identiquement sous les yeux la reproduction schématique de ce second cas dans le parallélisme des variations proportionnelles que produit l'accompagnement de nos mouvements naturels par notre ombre, vis-à-vis de laquelle nous sommes le type actif.

ne peut combler ni suppléer : elle a trait à la substantialité. Nous pouvons à la rigueur nous figurer quelque chose de la phénoménalité objectivement réelle et de ses lois concrètes, par comparaison avec notre phénoménalité et nos lois subjectives, au moyen d'une complication imagée des rythmes supposés de l'activité moléculaire et de leurs associations ; nous pouvons même exceptionnellement, comme dans le cas du son, sous l'impression de la sensation spécifique, démêler le mécanisme original de sa production d'après une appréciation plus profonde fournie par le contrôle d'un autre sens, qui nous révèle, dans son rythme spécial, un de ces modes d'activité primaire. Pour la substantialité, rien de pareil ; le déficit est entier, irréductible. C'est que, même dans ces occurrences heureuses, où nous dérobons à l'incognoscible quelque parcelle de vérité, nous ne parvenons toujours à ces informations isolées que par le concours de notre seul interprète possible, la communication des sens, et que ces équations partielles portent sur l'élément relationnel de la réalité objective, la variabilité intensive de ses activités et ses lois, sur laquelle a prise à quelque degré le déterminisme sensoriel. Au contraire, la substance, c'est l'élément non relationnel. C'est une notion qui n'a rien de sensible, parce que l'esprit humain n'a pas de mode d'interprétation approprié à un tel objet. Et pourtant, nous ne pouvons pas plus l'abstraire de notre entendement que nous ne pouvons nous en abstraire nous-mêmes. Quand nous essayons de le faire, nous donnons inconsidérément dans le travers du philosophe pyrrhonien du *Mariage forcé*, qui, pour ne rien affirmer d'incertain, avait pris le parti de douter de tout, même de sa propre existence et de celle d'autrui.

C'est un peu, malgré des intentions différentes et toute exagération mise à part, la tendance philosophique de l'hyperpositivisme avec ses prédilections exclusives, qui nous convient presque à ne voir rien de plus dans le monde que la méthode abstraite et ses résultats abstraits, à ne considérer d'autre existence que l'existence abstraite, et à borner toute la réalité au domaine abstrait ; l'hyperpositivisme, qui n'est pas bien fixé sur le point de savoir si la phénoménalité

apparente n'est pas au fond la seule réalité, toute la réalité, et c'est même ce dernier parti qui serait la vraie conclusion logique, la conclusion forcée de son système. « Rien ne nous assure, en effet, que la représentation que nous nous faisons du monde soit autre chose qu'une image peut-être infidèle ; mais rien ne prouve non plus que cette image n'est pas conforme à la réalité et peut-être est-elle la réalité même. » L'aveu est significatif. Mais ce n'est pas le vrai Positivisme, cela, si catégorique sur le principe de la subordination universelle de l'abstrait au concret, et qui ne prend l'abstraction que pour un procédé, recommandable surtout par sa généralité supérieure. Ce qu'on nous donne pour la pure essence du Positivisme, pour l'or fin de sa doctrine, frise le scepticisme et, un peu plus, se confondrait avec le *phénoménisme absolu*, qui mène tout droit à l'*illusionnisme absolu*. Il ne faudrait pourtant pas, par prévention contre l'absolu, créer à son tour une nouvelle catégorie d'absolu, le *relativisme absolu*.

L'hyperpositivisme nous somme de tenir le phénomène pour « abstraitement réel », ce qui équivaudrait à considérer l'ordre abstrait comme effectivement réel. La vérité, c'est que nous devons tenir le phénomène et ses lois, non pour *abstraitement* réels, mais comme *subjectivement* réels, en tant que produit direct de la réceptivité sensorielle et de l'élaboration cérébrale du sujet, avec le concours indirect de la réalité objective, et, par suite, comme susceptibles de révision, d'amendement, de rectification, sous le contrôle de cette réalité extérieure dont ils émanent. Si le phénomène, tel qu'il nous est donné dans la sensation était *abstraitement réel*, nous devrions le tenir pour l'expression intégrale de la vérité, et nous n'aurions pas été conduits, par exemple, à rechercher derrière le phénomène abstrait identifié dans la sensation subjective de son l'explication mécanique concrète qui nous en dévoile l'antécédent réel. Si les lois connues de nous étaient *abstraitement réelles*, elles échapperaient à toute discussion ; elles seraient définitives, irréductibles, imperfectibles, et la définition positiviste, qui les reconnaît seulement pour des hypothèses suffisamment vérifiées, serait un non-sens.

Quand on me dit que mon corps est une combinaison particulière d'événements communs à tous, cela s'entend, abstraitement parlant. Mais, si l'on veut par surcroît me persuader qu'il n'est que cela et rien autre, que toute considération finit là, tout mon être se révolte ; l'instinct inaliénable de la réalité proteste en moi par la voix du bon sens, et je suis tenté de m'écrier comme Sosie, dépouillé de sa personnalité par Mercure, qui prétend de plus le convaincre logiquement de son propre néant :

« Pourtant quand je me tâte et que je me rappelle,
Il me semble que je suis moi......
Car, enfin, faut-il bien que je sois *quelque chose.* »

Le témoignage, en faveur de la notion de substance, de la cœnesthésie, ce sentiment intime de notre individualité vivante, qui ne récapitule pas seulement pour la conscience la somme des phénomènes vitaux, mais qui identifie leur trame permanente, l'unité synthétique de notre être, pourrait être récusé à la rigueur, comme n'étant encore qu'un faisceau de sensations et ne se référant d'ailleurs qu'à un consensus temporaire et dissoluble. Mais la déposition de la chimie qui le complète ne saurait l'être, quand elle nous montre les éléments primaires dissociés subsistant dans leur intégrité après la vie phénoménale qui était le résultat de leur combinaison, allant refaire d'autres existences sous des formes et une phénoménalité nouvelles, et ainsi de suite indéfiniment, en conservant leur individualité indéfectible de corps simples.

Bien que les affections chimiques indiquent toujours la diversité matérielle, malgré cette confusion d'identité, l'intégrité des éléments physiques constituants n'en est pas abolie, puisqu'elle peut toujours être restituée. Bien que la pesanteur terrestre soit d'ordre phénoménal et relatif, ce qui est pesé dans la balance, ce ne sont pas des phénomènes abstraits qui n'ont par eux-mêmes, ni masse, ni volume, ni figure et ne sont que l'expression sensible de ces réalités, mais des molécules agrégées de matière pesante, c'est-à-dire la quantité de substance spécifique contenue dans chaque

corps, rapportée à des unités de poids déterminées. Le soufre, le mercure, l'hydrogène ne sont pas des phénomènes abstraitement réels, mais des substances simples.

L'abstention systématique, où l'hyperpositivisme, cette surenchère de la relativité, prétend se retrancher, l'attitude de négativisme indolent qu'il affecte envers tout ce qui ne tombe pas immédiatement sous nos sens et qui justifierait le reproche de *philosophie paresseuse,* jeté parfois inconsidérément à notre doctrine, n'est donc pas exactement vraie au fond, parce qu'elle n'est pas exactement possible. L'agnosticisme, en tant que notion générale, n'est pas plus incompatible avec le Positivisme qu'avec notre propre nature, agnostique aussi au premier chef. Mieux inspiré, le docteur Bridges, dans un article intitulé l'*Inconnaissable*, reproduit dans la *Revue occidentale* du 1er juillet 1896, n'hésite pas à en reconnaître l'existence : « La science admet l'inconnaissable. »

C'est qu'en effet, même au point de vue de la vraie orthodoxie dogmatique, l'hyperpositivisme s'abuse. La substantialité, le principe d'identité spécifique par incorporation des phénomènes aux *substances*, n'est pas seulement le postulat le plus direct et le plus satisfaisant de la conscience. Elle est de plus une affirmation inséparable de la systématisation positiviste : elle tient aux entrailles même de la doctrine ; elle est la cheville ouvrière de son dogme.

Ce n'est pas seulement en vertu de ce truisme d'expérience universelle que, si nous percevons et si nous modifions des phénomènes, ce n'est jamais que dans des corps. Non : la raison est plus profonde ; l'articulation de la foi positiviste porte plus loin. Si elle repousse l'expression de propriétés *immanentes*, prise au sens propre, comme une dernière forme de l'ontologisme dissimulée sous le vague des mots, c'est qu'elle affirme implicitement, par là même, que les propriétés ne signifient pas autre chose que les *substances réelles en action.*

C'est qu'en effet les phénomènes généraux *objectivement réels,* dans leur permanence de nature et de relations, que reflètent la phénoménalité sensible et ses lois, ne sont et ne

peuvent être que les activités mêmes inhérentes aux éléments des êtres, spécialisées d'après un arrangement primitif et inaltérable, qu'ils recèlent en puissance virtuelle, et qui préside à l'ordre de tous les systèmes d'évènements ultérieurs, dont ils peuvent devenir le siège, en sorte que l'essor dynamique se trouve régi et sérié par les conditions statiques, déjà en germe dans les éléments, tout comme la croissance organique et le développement de la structure spécifique sont en quelque sorte préformés dans la substance embryonnaire.

C'est ainsi qu'en physique, qui concerne les modes d'activité les plus simples, les changements de forme et de position n'affectent jamais que l'état et non la substance des corps. Celle-ci au contraire est toujours altérée dans les combinaisons chimiques, en corrélation avec une complication supérieure des modes de l'activité objective pour cette catégorie. C'est ainsi que la formation des composés organiques est réservée aux éléments quaternaires, qui seuls possèdent cette propriété à un degré éminent. Elle appartient aussi, mais à un degré moindre, au fer, au phosphore, au calcium, sans que nous puissions savoir ni la raison de cette inégalité, ni pourquoi d'autres corps élémentaires ne sont pas capables de vivre, ni pourquoi la vitalité ne persiste pas indéfiniment chez les matériaux susceptibles de l'acquérir.

C'est sur cette base que repose le dogme de l'ordre fondamental du monde, tel qu'il est formulé dans la troisième loi de Philosophie première, d'après laquelle l'immuabilité borne ses modifications naturelles ou artificielles (consistant toujours à développer l'ordre naturel) à ne pouvoir affecter que le degré, même idéalement, sans troubler l'arrangement, « ce qui constitue la définition la plus précise de l'ordre universel » (1).

Résumons d'abord les vues conformes de Littré sur ce sujet délicat : « Que, isolée, une molécule ne manifeste pas certaines propriétés qui pourtant lui sont essentielles, c'est ce qui se voit dans toutes les actions où il y a réciprocité. A l'état d'isolement, les molécules ne montrent aucune activité élec-

(1) *Synthèse subjective*, p. 171 et 173.

trique; pour que cette activité se manifeste, il suffit de créer les conditions d'influence qui sont nécessaires à cet effet. A l'état d'isolement, une molécule ne paraît douée d'aucune affinité de combinaison; qu'on lui fournisse les contacts dont elle a besoin, et on la verra douée aussitôt de la force chimique. Le phénomène est tout à fait le même pour les molécules et leurs activités vitales. Dans tous ces cas, la dualité met en évidence des propriétés inhérentes à la matière et ne les créé pas, » en vertu du principe invariable que, de même qu'aucune intervention humaine ne saurait créer dans un milieu quelconque les aptitudes spéciales qu'il révèle, et qu'elle se borne à utiliser, aucun milieu ni aucun contact approprié non plus ne sauraient créer de toutes pièces chez les êtres, quels qu'ils soient, des aptitudes spéciales dont ils seraient naturellement dépourvus.

« On objectera peut-être, pour les corps vivants, que les éléments venant en composition organique (les substances alimentaires indispensables à leur renouvellement perpétuel) et auxquels les activités vitales sont inhérentes, au même titre que la gravitation, la chaleur, etc., prennent, par le fait de leur combinaison même, des propriétés nouvelles qui n'étaient pas dans chacun d'eux en particulier. C'est ainsi qu'on voit l'acide sulfurique montrer des propriétés toutes différentes de l'oxygène et du soufre. L'objection serait bonne, si le composé, acide sulfurique, témoignait de propriétés d'un autre ordre que l'ordre chimique. Mais ces propriétés nouvelles, ne dépassant pas cet ordre, montrent une simple transformation, par complication, des activités chimiques élémentaires. Semblablement, les éléments qui entrent en combinaison organique, témoignant de propriétés vitales, montrent une simple transformation par complication des activités vitales élémentaires, à moins de retomber dans le dogme des créations et des destructions contraires à toute la philosophie scientifique. Entre les activités vitales inhérentes aux éléments et la génération, telle qu'elle entretient la production des êtres vivants, il y a un abîme. Les travaux de l'avenir en diminueront l'intervalle et permettront de serrer de plus près un problème, dont la solution absolue restera toujours impénétrable. Tout

ce qu'on peut entrevoir pour le moment, c'est que, dans l'ordre vital, la sexualité est la forme que revêt la dualité, caractère essentiel de tant de phénomènes physiques et chimiques » (1).

Écoutons maintenant parler Auguste Comte :

« Il n'y a pas de question qui ne puisse être conçue comme consistant à déterminer des quantités les unes par les autres d'après certaines relations et, par conséquent, comme réductible, en dernière analyse, à une simple question de nombres. On objecterait vainement la division des idées humaines suivant les deux catégories de Kant, la quantité et la qualité ; la conception de Descartes sur la relation du concret à l'abstrait en mathématique a prouvé que toutes les idées de qualité sont réductibles à des idées de quantité. Cette conception, établie par son auteur pour les phénomènes géométriques, a été étendue pas ses successeurs aux phénomènes mécaniques ; elle vient de l'être de nos jours aux phénomènes thermologiques. Toute question est donc réductible à une pure question de nombres. Mais la difficulté d'effectuer une telle transformation est d'autant plus grande que l'on considère des phénomènes plus compliqués.

La première condition pour que des phénomènes comportent des lois mathématiques, c'est que les quantités qu'ils présentent puissent donner lieu à des nombres fixes. La physique organique tout entière et les parties les plus compliquées de la physique inorganique sont inaccessibles à notre analyse mathématique, en vertu de l'extrême variabilité numérique des phénomènes correspondants.

On ne doit pas cesser néanmoins de concevoir, en thèse philosophique, les phénomènes de tout ordre comme étant soumis à des lois mathématiques, que nous sommes condamnés à ignorer dans la plupart des cas, à cause de la trop grande complication des phénomènes. Il n'y a en effet aucune raison de penser que les phénomènes les plus complexes des corps vivants soient d'une autre nature que les phénomènes les plus simples des corps bruts. Ce qui engendre la variabi-

(1) *La Sociologie et la Biologie.*

lité irrégulière des effets, c'est le grand nombre d'agents divers déterminant un même phénomène. Il en résulte que, dans les phénomènes très compliqués, il n'y a peut-être pas deux cas rigoureusement semblables. Ces difficultés se présentent même dans les phénomènes les plus complexes des corps bruts, par exemple dans les phénomènes météorologiques. On ne peut douter que chacun des nombreux agents qui concourent à leur production ne soit soumis séparément à des lois mathématiques. Mais leur multiplicité rend les effets observés aussi irréguliers que si chaque cause n'était assujettie à aucune condition précise (1). »

« Malgré les subtilités métaphysiques sur la qualité et la quantité, il n'y a pas de phénomènes, même très compliqués, qui repoussent en principe une telle transformation (en question de nombres), sauf la difficulté de l'y réaliser. Les idées géométriques de forme ou de situation ne sont pas naturellement plus semblables aux notions numériques que les autres conceptions réelles. C'est pourquoi la transformation accomplie à leur égard peut être légitimement conçue envers une science quelconque, ce qui érigerait l'algèbre en une sorte de logique universelle, si les conditions de réalisation ne devaient pas restreindre beaucoup cette utopie mathématique. Tout phénomène, même social, aurait certainement son équation, comme une figure ou un mouvement, si sa loi pouvait nous être connue avec assez de précision. *Une telle appréciation mathématique ne constitue au fond que le sens le plus rigoureux du dogme fondamental du Positivisme sur l'invariabilité des relations naturelles.* »

« Etudiant les propriétés générales de l'ordre matériel, il convient de les attribuer aux *moindres particules* que nous puissions concevoir. *Ce siège inaltérable* représente mieux la fixité *essentielle* de ces divers attributs fondamentaux, qui n'offrent jamais que des différences de degré (2). »

« Toujours bornées, comme partout ailleurs, au simple degré, les modifications quelconques concernent seulement

(1) *La Philosophie positive*, Résumé par J. Rig, t. 1er, p. 41 et 42.

(2) *Politique positive*, t. 1er, p. 481, 482 et 520.

l'intensité en sociologie statique et la vitesse en sociologie dynamique, sans altérer jamais *ces conditions immuables du dogme positif*. En un mot, le véritable esprit scientifique doit constamment y tendre à réduire les variations apparentes de qualité à de simples différences de quantité. *L'invariabilité de l'ordre naturel serait directement incompatible avec toute autre appréciation des modifications qu'il comporte.* Si la qualité était radicalement irréductible à la quantité, comme le répètent, d'après Kant, les penseurs littéraires et ontologiques, il n'existerait réellement aucune règle générale et la notion des lois naturelles se trouverait bouleversée (1). »

« Toute modification artificielle ou naturelle de l'ordre réel concerne seulement l'intensité des phénomènes correspondants. Si l'on réduit le mot *ordre* à signifier *arrangement*, suivant sa véritable acception philosophique, cette règle générale devient une *conséquence nécessaire du dogme fondamental de la religion positive*, *l'invariabilité des lois quelconques.* Car elle consiste à reconnaître que, malgré les variations de degré, les phénomènes conservent *toujours le même arrangement, tout changement de nature proprement dite, c'est-à-dire de classe, étant d'ailleurs reconnu contradictoire. En supposant la disposition mutuelle aussi variable que la propre quantité, la fixité d'espèce deviendrait insuffisante* pour constituer une économie susceptible de prévision rationnelle et par suite de modification volontaire. Toute notre existence exige donc que les variations de l'ordre universel se bornent toujours à l'intensité des phénomènes, sans affecter jamais leur succession, pas plus que leur nature (2). »

« La réaction théorique du principe de la troisième loi de Philosophie première tend à réduire toutes les questions réelles aux spéculations de quantité, quoique cette transformation ne puisse assez s'accomplir qu'envers les phénomènes inférieurs (3). »

Enfin, nous avons vu dans la *Synthèse subjective* la dernière pensée de Comte (4), que, par une appréciation défini-

(1) *Politique positive*, t. 2, p. 444 et 445.
(2) *Politique positive*, t. 3, p. 71.
(3) *Politique positive*, t. 4, p. 175.
(4) *Synthèse subjective*, Introduction, p. 7 et 50.

tive, les propriétés essentielles de tout ordre, sans distinction ni réserve eu égard à l'universalité nécessaire de l'existence matérielle, y sont rattachées directement aux éléments irréductibles, organes indivisibles des existences composées, qui ne peuvent toutefois développer leurs attributs que sous l'ascendant de l'ensemble des divers systèmes, l'assemblage des molécules influant non seulement sur l'intensité des résultats, mais aussi sur leur production, conclusion exactement conforme aux idées que nous avons développées plus haut.

Remarquons que cette théorie, absolument légitime, puisqu'elle est indispensable à la coordination positive pour concilier l'immuabilité de l'ordre fondamental avec la modificabilité secondaire, la fatalité avec la liberté relative, échappe naturellement à l'insurmontable difficulté inhérente à toute doctrine monistique, et qui consiste, après avoir posé *a priori* le concept abstrait d'une substance une, infinie, homogène, toujours identique à elle-même, conséquemment neutre et indifférenciée, à expliquer ensuite le passage de cette entité vide à l'existence, de ce noumène à l'activité. Orientés vers la *Synthèse subjective*, nous ne postulons pas l'unité objective, l'unité de substance matérielle ou immatérielle ; nous prenons la matière comme elle est, multiple, constituée d'un nombre défini d'éléments simples hétérogènes, que « nous nous bornons à déclarer indécomposés, sans les proclamer indécomposables », telle en un mot qu'elle se peint à nous dans l'analyse sensorielle ; mais éminemment active, douée d'activités spécifiques spontanées, dont les actions et réactions, liées par des rapports constants, constituent la phénoménalité universelle et ses lois : voilà le fait patent, indéniable, qui se suffit à lui-même et nous dispense de toute explication causale, vouée infailliblement à la tautologie métaphysique, et que le Positivisme seul est en mesure d'éluder, grâce à la relativité de son principe. La spécificité essentielle des corps simples, seule capable d'individualiser la notion des corps et, par suite, de fournir la base de l'ordre concret, voilà le dernier principe des choses, autour duquel doivent se cantonner hermétiquement la philosophie et la science, en admettant seulement l'atomicité, comme artifice logique, comme simple prolongement hypothétique, indispensable à la systématisa-

tion chimique. La nomenclature chimique des corps simples et le principe des équivalents de combinaison, d'ailleurs, s'ils ne concordent pas exactement, quant au degré du terme final de la décomposition élémentaire, n'en concourent pas moins respectivement au même résultat dogmatique : maintenir l'esprit à égale distance de l'unité absolue et de la divisibilité infinie de la substance, adoptée par Pascal, qui ne laissait plus rien subsister de fixe ni de saisissable pour l'intelligence. La loi des combinaisons en proportions définies s'accorde, ainsi que l'a fait remarquer le chimiste Dumas, avec l'hypothèse des philosophes grecs sur les limites de la décomposition des corps.

Un document pris en quelque sorte sur le vif, chez la moindre complication d'existence que présente l'ordre naturel, apporte à l'appui des mêmes vues une confirmation explicite :

D'après M. Faye, toute la masse du soleil se trouve à l'état gazeux. Aucune combinaison chimique n'y est encore possible en raison de la chaleur excessive qui dépasse infiniment les températures maxima des fourneaux électriques, où M. Moissan, réalisant un pronostic d'Auguste Comte, achève de rendre fusibles tous les oxydes métalliques, puisque dans la masse solaire tous les corps sont à l'état de substances volatilisées, de vapeurs métalliques, qui conservent leur chaleur et n'émettent pas de lumière. Les propriétés chimiques des substances qui composent le soleil sont seulement en puissance. Vers la surface externe seulement, la température s'abaisse assez pour rendre possible la condensation, sous forme de matières liquides ou solides, des vapeurs qui se précipitent et qui, rendues incandescentes, constituent la photosphère de l'astre, douée de pouvoir émissif. Mais cette condensation partielle à la surface n'est jamais complète ni durable. Pendant que la chaleur dégagée par elle maintient une partie des vapeurs à l'état gazeux et en conserve ainsi une couche mince enveloppant les particules liquides ou solides déjà formées, celles-ci, entraînées par leur poids, sont ramenées vers les couches centrales, où elles retrouvent la température de volatilisation ; mais elles sont remplacées dans les couches superficielles par de nouvelles vapeurs qui, à leur tour, donnent

lieu à la répétition des mêmes phénomènes et ainsi de suite. Les courants de sens contraire ainsi produits ont pour résultat de faire concourir la masse entière à la formation de l'énorme quantité de chaleur, qui s'échappe à chaque instant du soleil, et ainsi s'explique comment l'éclat ni le pouvoir échauffant de la photosphère n'ont éprouvé de diminution sensible depuis des milliers d'années.

On est donc ici en présence d'un cas naturel vraiment primitif du monde avant la chimicité, où la nature élémentaire des corps s'accuse en quelque sorte à l'état natif, un cas tel en un mot que la fameuse utopie de la substance matérielle infinie, une et homogène, devrait y trouver sa réalisation ou jamais.

On sait, d'autre part, relativement à la photosphère gazeuse du soleil, d'après la combinaison de l'hypothèse de M. Faye avec l'expérience d'Arago sur l'absence de polarisation dans la lumière qui provient des bords de l'astre, que, en concordance avec les phénomènes, bien connus en physique, d'analyse spectrale prismatique des corps gazeux incandescents, la lumière de la photosphère, qui ne nous parvient qu'après avoir traversé la couche de vapeurs superficielles, produit au spectroscope un spectre discontinu, formé de raies obscures correspondant aux raies brillantes et colorées des substances volatilisées, et dont chacune est ainsi caractéristique, par la place qu'elle occupe, d'une substance déterminée.

Or, on a pu constater par ce moyen la présence dans le soleil d'une vingtaine des corps simples sur les 64 qui composent notre nomenclature terrestre, sans qu'on doive conclure pour cela que les autres métaux et métalloïdes, dont la présence n'y a pas été accusée jusqu'ici, n'y existent pas réellement. Les expériences spectroscopiques ont même révélé, par surcroît, l'existence sur notre globe de corps simples qui n'y étaient pas soupçonnés et qui y a été vérifiée, ce qui achève de donner à ces observations un caractère d'authenticité indiscutable. C'est-à-dire, en résumé, que, dans ce milieu exceptionnel de décomposition intégrale, de pulvérisation substantielle, l'individualité des corps primaires ne se trouve en aucune manière dénaturée ni abolie.

Malgré leur diversité, les spectres des étoiles sont aussi

sillonnés de raies noires, comme celui du soleil ; quelques-unes offrent en petit nombre des raies brillantes. De même pour les nébuleuses, dont les unes, les nébuleuses résolubles, ne sont autre chose que des amas d'étoiles assez rapprochées les unes des autres pour produire la sensation d'une lumière continue. Parmi les nébuleuses non résolubles, beaucoup doivent être aussi des amas d'étoiles, que le défaut d'instruments assez puissants nous empêche seul de résoudre ; mais d'autres, ce dont on ne peut plus douter depuis que l'analyse spectrale a mis en évidence la nature particulière de leur lumière, sont constituées par une matière cosmique diffuse, telle que celle dont les comètes ont révélé l'existence, c'est-à-dire d'une ténuité extrême, dont les gaz les plus dilatés ne sauraient nous donner aucune idée, ne réfractant pas la lumière et ne diminuant en rien l'éclat des étoiles, même lorsque les rayons qui émanent de ces astres ont à la traverser dans toute son épaisseur pour arriver jusqu'à nous.

Tandis que les nébuleuses résolubles donnent des spectres discontinus, zébrés de raies obscures comme le spectre solaire, il y a des nébuleuses non résolubles, dont le spectre est seulement formé de quelques raies brillantes, comme celui d'un gaz lumineux ; la position des raies semble indiquer l'hydrogène, l'azote et une substance encore inconnue. D'autres nébuleuses non résolues ont fourni des spectres continus ; mais il est vraisemblable que ce sont celles que leur grande distance et le défaut d'instruments assez puissants nous empêchent de reconnaître comme des amas d'étoiles. Si ces résultats d'expérience scientifique ne décident pas absolument en soi la question de la divisibilité ou de l'indivisibilité ultime des corps réputés simples, ils doivent être considérés au moins comme la tranchant irrévocablement par rapport à nous, comme assignant la spécificité des corps primaires classés pour limite infranchissable à l'entendement humain, puisqu'ils nous font toucher au point extrême de la réalité saisissable, et qu'aucune investigation positive ne saurait aller au-delà.

(A suivre)

LE POSITIVISME ET COMTE

(Traduit de l'anglais par A. Richer.)

On a maintes fois essayé de forger une définition succincte du Positivisme. Mais toutes celles qui ont été produites, tout en contenant une part plus ou moins grande de vérité, sont nécessairement entachées de l'un de ces deux défauts : le vague ou l'incomplet. Chacune d'elles peut avoir le mérite d'appeler l'attention sur un point de vue important, mais à mesure qu'elles atteignent une généralité compréhensive, elles deviennent forcément plus vagues, jusqu'à perdre toute valeur pratique. Leur manque de précision les rend insuffisantes pour constituer la formule d'une association religieuse, un groupe quelconque, petit ou grand, de personnes qui songeraient à s'unir dans une semblable idée par l'acceptation commune d'une phrase, aussi bien tournée et indéniable qu'elle soit, verrait sa cohésion péricliter. Evidemment, plus la formule est vague, plus est grand le nombre de gens susceptibles de l'accepter, chacun d'eux l'interprétant à sa manière propre ; mais leur union n'aura aucune espèce de solidité, ni de durée, ni de valeur. Pour le prouver, nous n'avons qu'à examiner les différents groupes religieux non dogmatiques qui, autour de nous, essayent constamment de se constituer.

Pour une association religieuse, une doctrine définie est indispensable. L'association aura une solidité et une durée proportionnelles et à la cohésion et à l'étendue de la doctrine ; elle sera d'autant mieux assise que cette doctrine se préoccupera davantage de tous les intérêts humains, et le fera sans se contredire elle-même d'une manière trop frap-

pante. Si elle remplit ces conditions, elle pourra remplir pendant longtemps le rôle de lien, même si elle est loin d'être d'accord avec la réalité. Doctrine veut dire enseignement : on n'a jamais vu de société religieuse qui n'ait pas été à son début un groupe de disciples du même maître. Il se peut qu'ils ne soient pas tous parfaitement d'accord avec lui, mais ils s'entendent sur les principales lignes et pensent que le mieux est de « le confesser devant les hommes », de se rallier autour de lui, comme autour de leur maître.

Je me qualifie moi-même positiviste et non comtiste. Non pas que je récuse le titre de disciple de Comte, mais parce que « positiviste » est le nom qu'il inventa pour se désigner lui-même, lui et ses adeptes. Du reste, je n'en voudrais nullement à qui m'appellerait Comtiste, à moins qu'on ne cherche par là à insinuer que j'accepte toute doctrine par la seule raison que Comte l'a établie : ce serait là une imputation fausse et insultante. Dans son ensemble, et dans toutes ses parties essentielles, la théorie de Comte suffit à ma conviction. Il me semble que je doive le dire aussi et le dire publiquement, pour avoir le droit de me dire positiviste : pour moi, le Positivisme sans un accord essentiel avec Comte ne peut être qu'un mot creux sans signification.

Profondément redevable à l'enseignement de Comte, et honorant l'homme comme je le fais, il me répugne d'appeler l'attention sur les points — très secondaires — où je ne puis le suivre. Mais j'estime qu'il vaut encore mieux le faire au nom de la clarté plutôt que d'émettre un désaveu général de responsabilité pour ses opinions, comme si son nom devait être préjudiciable au Positivisme et ne tendait qu'à éloigner le public. En conséquence, si mes lecteurs trouvent qu'il est impertinent de ma part de les ennuyer avec les questions où je suis en désaccord personnel avec Comte, j'espère qu'ils me pardonneront, en considération de mon désir d'être parfaitement sincère.

Je confesse ma sympathie pour le veuvage perpétuel qui est un développement idéal de la monogamie, j'espère qu'il sera plus généralement pratiqué dans l'avenir, surtout par les femmes ; mais je condamne l'idée de Comte de faire de sa

promesse une condition indispensable du sacrement de mariage, et, par conséquent, son refus de la consécration religieuse aux seconds mariages. La proposition d'établir un intervalle de trois mois entre les cérémonies civile et religieuse me paraît également fâcheuse. Tout en approuvant sa condamnation générale du divorce, je considère la seule exception qu'il fasse à cette règle comme injustifiable et même déplorable, si l'on songe aux circonstances personnelles où il s'est trouvé. Quoique ce qu'il appelle « l'utopie de la Vierge-Mère » ne soit qu'une manière de présenter un idéal précieux, j'estime que c'est une mauvaise manière de le présenter et je regrette profondément qu'il y soit revenu avec tant d'insistance et de redites dans son quatrième volume de la « *Politique positive* ». Quant à sa condamnation de la littérature périodique, l'existence de cette *Revue* montre que je ne la trouve pas raisonnable. Je ne vois pas d'autres propositions de Comte que je puisse distinctement rejeter et blâmer ; mais il en existe peut-être auxquelles j'attache moins d'importance que lui. Par exemple, pour son institution des sacrements, bien que j'apprécie hautement cette idée, je ne puis m'empêcher d'en trouver, parmi les neuf, deux ou trois qui ne me paraissent guère nécessaires et qui me semblent moins susceptibles que les autres de prendre racine. Quant à sa conduite personnelle, j'en ai parlé d'une manière assez étendue dans une brochure intitulée : « *Comte considéré comme type moral* », brochure que je republierai peut-être dans la « *Positivist Review* ».

Telle est, autant que je puis l'exposer brièvement, la nature de mon adhésion à l'œuvre de Comte. Je sais parfaitement qu'il n'en aurait pas été satisfait. Si j'avais fait partie du groupe de disciples qui l'entouraient, il m'aurait probablement repoussé et défendu de paraître à ses obsèques. Mais cela ne m'empêche pas de me considérer comme son disciple reconnaissant et dévoué et d'estimer qu'il est de mon devoir de le regarder publiquement comme mon maître.

S'imaginer que le progrès du Positivisme en Angleterre se développerait en le séparant de son fondateur et en tenant le nom de celui-ci dans l'ombre, est, à mon avis, commettre

une erreur. Ses doctrines sont encore trop peu connues. Mais la réputation de Comte a toujours été en grandissant depuis quarante ans qu'il est mort et le public a enfin appris à l'apprécier comme un penseur de premier ordre pouvant se comparer aux plus éminents de n'importe quelle époque. L'intérêt qu'il peut accorder aux choses du Positivisme est dû, non à l'influence ou aux efforts de ses disciples anglais, mais à la conviction que ce qu'ils enseignent est la doctrine de Comte. Cette conviction est assurément bien fondée. Nous avons passé la meilleure partie de notre existence à étudier, traduire, commenter ses œuvres. Nous tenons régulièrement des réunions à Newton Hall et ailleurs pour enseigner et expliquer ses doctrines. En formant notre groupe, nous avons recherché et obtenu l'approbation de M. Pierre Laffitte, parce que nous reconnaissons en lui le disciple et le successeur de Comte. Sans le lien simple et facilement reconnu qui est constitué par l'acceptation générale des doctrines de Comte, telles qu'elles sont exposées dans sa « *Philosophie positive* » et sa « *Politique positive* », notre groupe ne serait jamais né; pour moi, personnellement, il perdrait tout intérêt s'il abandonnait ou négligeait son principe originel de cohésion.

Si jamais le public anglais en arrive à penser que nous, Positivistes anglais, ne tenons pas à être regardés comme des disciples de Comte, il cessera naturellement et avec raison d'accorder quelque attention à ce que nous disons. Nous n'avons ni l'appui numérique, ni l'influence, ni les qualités, ni l'instruction qui nous rendraient propres à former une société religieuse. Comme adeptes dévoués, mais non aveugles ni serviles, de Comte, nous pouvons nous faire écouter et accomplir d'utile besogne. Son enseignement nécessite beaucoup d'éclaircissements, et même la plus grande partie n'en sera jamais mise à la portée du public anglais, à moins que ses adeptes ne le traduisent. A mon avis, c'est là notre vraie tâche, c'est presque la seule utile que nous ayons à remplir. Peut-être aurait-il mieux valu n'en jamais sortir.

Rien n'a plus contribué à discréditer le Positivisme auprès

du public anglais que la croyance, partout répandue, que Comte a institué un culte public accompagné d'un appareil complet de formalités liturgiques et de rites devant être passivement pratiqués par ses disciples. Pour la majorité des Anglais, même religieux, de tels procédés sont peu goûtés, même lorsqu'ils sont le résultat de l'évolution naturelle d'une vénérable antiquité. Le protestant non conformiste, aussi bien que le libre-penseur, les considère comme de superstitieuses mômeries. Le catholique romain ou l'anglican, bien qu'habitué à ces cérémonies, est, non pas attiré, mais indigné, quand il entend dire que le promoteur d'une croyance athée singe les manières des adeptes de la religion chrétienne. Il considère ces démonstrations comme un méprisable stratagème dont le but est d'entraîner les sottes brebis loin du troupeau théologique.

En ce qui concerne Comte lui-même, toutes ces imputations ne reposent sur rien. Jamais il ne fixa ni rites, ni liturgies, ni formalités d'aucune espèce. Incontestablement, il envisagea une époque où le Positivisme devra avoir son culte public : dans le quatrième volume de sa « *Politique* » et dans son « *Catéchisme positiviste* », il expose le genre d'expression publique qui serait le mieux approprié à une religion basée sur la philosophie positive. Ce serait, dit-il, une série de fêtes hebdomadaires ayant pour but « d'idéaliser, d'abord, les liens fondamentaux qui constituent notre existence, puis les préparations essentielles qu'elle exige, et enfin les fonctions normales dont elle se compose ». Cette idéalisation serait mise en pratique avec toute la splendeur possible au moyen de processions, représentations dramatiques, musique, sculpture, peinture ; bref, en utilisant toutes les ressources de l'art. En dehors de ces indications très générales, il ne fit rien dans le but de donner une forme au culte public de l'avenir. Il laissa aux générations positivistes futures le soin de créer les manifestations les plus convenables pour ce culte. Il n'était évidemment pas lui-même dans une position propre à lui suggérer de semblables essais et il n'en tenta jamais. Bien plus, il prétendait que le culte public ne pouvait être utile et conduisait forcément à l'hypo-

crisie, à moins cependant qu'on ait déjà pris l'habitude du culte privé — condition qui me semble insuffisamment remplie jusqu'ici. Je considère nos réunions du dimanche à Newton Hall comme instituées simplement pour l'exposition populaire des doctrines positivistes et pas du tout comme des tentatives de célébration de culte public. Si le chant d'hymnes avant et après les conférences a donné naissance à une impression contraire, je regrette qu'ils y aient été introduits. Le titre du livre qui les contient, et qui est un admirable choix non théologique (je puis ainsi parler, n'y ayant participé en rien), est : « *le Service de l'Homme ;* » il paraît que ce titre a conduit les non initiés à penser que nous possédions une espèce de « livre de messe ». C'est là une erreur complète dont on n'avait même pas prévu l'éventualité, j'en suis persuadé, lors du choix de ce titre. En ce qui me concerne, j'ai plus d'une fois, dans mes conférences à Newton Hall, combattu l'opinion que nous nous réunissions en cet endroit pour un culte public.

A mon avis, il est presque aussi impossible pour nous qu'il l'était pour Comte, il y a quarante ans, de prendre aucune mesure utile dans cette voie. Je dis « presque » parce que j'ai encore présentes à l'esprit deux occasions exceptionnelles où nous fîmes des expériences tout à fait précieuses et encourageantes, bien qu'elles se rapportassent à des commémorations concrètes plutôt qu'à ces idéalisations abstraites que Comte considérait comme du ressort du culte public. Je veux faire allusion à notre célébration des centenaires de Mozart et de Burns, à laquelle de délicieuses exécutions musicales donnèrent un caractère entièrement artistique. Dans l'idée de Comte, le charme ne devait jamais manquer d'accompagner le culte public, de sorte que la fête de chaque semaine pût laisser sur les assistants « le regret de voir s'écouler une année avant son retour ».

Tout homme qui lira avec soin et impartialité ce que Comte a écrit sur le culte public dans la « *Politique* » et le *Catéchisme* » sera forcé d'admettre que, bien loin de faire preuve d'une fâcheuse tendance à inventer ce qu'on appelle généralement le rituel, il fit exprès de n'en point du tout parler. Je

cite textuellement ce qu'il dit des Fêtes du premier mois. C'est un spécimen impartialement choisi : tout autre ferait aussi bien.

« Nos descendants (remarquez le mot) ouvriront l'année par la plus auguste des solennités, en adorant directement le Grand-Être, dont ils se reconnaîtront les enfants et les serviteurs. Sa nature composée et subjective, son existence fondée sur l'amour, et sa soumission à l'ordre qu'il améliore, se trouveront esthétiquement caractérisées dans cette fête initiale, où toutes les âmes renouvelleront dignement leur active consécration au perfectionnement universel. Ce début synthétique, qui ne négligera point d'honorer convenablement les espèces auxiliaires, se développera par la célébration spéciale des divers modes en degrés propres à l'union humaine, pendant les quatre dimanches du mois initial. Le premier glorifiéra l'association universelle, fondée sur la foi démontrable, seule pleinement religieuse, mais issue d'une préparation à laquelle concoururent toutes les croyances fictives. On célèbre ensuite la plus vaste des unions partielles, celle qui, devenue essentiellement subjective, reste objectivement caractérisée par une langue commune, entre des populations jadis soumises au même gouvernement. Dans le troisième dimanche, la fête de la Patrie glorifie la plénitude du lien politique, afin de mieux cultiver l'affection civique, alors profondément suivie chez des nations suffisamment restreintes. Enfin, le dernier jour du mois de l'Humanité honore l'association élémentaire des familles par la Commune proprement dite, dont l'heureuse dénomination exprimera réellement le degré le plus intime de l'union active ».

Y a-t-il là aucune prescription d'un rite ? Naturellement, la fête ne peut être célébrée sans accomplir des actes ou prononcer des paroles. Mais le rituel n'est pas créé — selon l'acceptation du mot ou sa signification étymologique — tant que certaines formalités spéciales en actes ou en paroles ne sont pas, par règlement ou coutume, régulièrement appliquées. Dans les religions théologiques, l'observation exacte de la forme tend à devenir aussi importante que la chose qu'elle représente. S'il est permis de conclure quelque chose du

silence accentué de Comte, c'est qu'il considérait les règles rituelles et liturgiques comme prématurées et ne désirait nullement leur donner quelque impulsion. Il savait forcément que dans la suite des temps, et quand la religion de l'Humanité comptera un grand nombre d'adhérents, les formalités d'un certain genre auront une tendance à s'accroître et à obtenir l'acceptation générale. Ceci est inévitable, et, avec une religion exempte de toute trace de superstition, les résultats ne sauraient être mauvais.

Mais de ce qu'un corps important et assez ancien de croyants puisse s'occuper de développer naturellement et spontanément des cérémonies d'usage, il ne s'ensuit pas forcément qu'un groupe modeste et récemment constitué doive avoir hâte de les inventer artificiellement et systématiquement. C'était là, je crois, l'opinion de notre maître, et s'il n'a pas voulu employer son influence et son autorité sans égales à prôner de semblables tentatives, je pense que la première génération de ses disciples ferait preuve de sagesse et de modestie en se contentant de suivre son exemple : son honoré successeur, M. Pierre Laffitte, a ainsi jugé et pratiqué la chose. Nous ne l'avons que légèrement outrepassée à Newton Hall, mais peut-être aurions-nous aussi bien fait de ne pas la dépasser du tout. Je n'ai nullement l'intention de faire la moindre allusion aux autres groupes positivistes, en Angleterre ou ailleurs. Je ne connais pas leurs pratiques, et si je les connaissais, il ne m'appartiendrait pas de les critiquer.

E. S. Beesly.

Extrait de la « **Positivist Review** » du 4 Homère, 109.

INTRODUCTION SPÉCIALE

A L'ÉTUDE DE LA BIOTAXIE[1]

IV. Des caractères de différents ordres (principe de la subordination des caractères.)

1° *Des familles naturelles.*

La distribution des individus en catégories spécifiques devait forcément et exclusivement se faire dans le sens de la méthode naturelle, les ressemblances, dans ce cas, étant assez étendues et assez frappantes pour être saisies d'emblée, et la notion d'espèce, comme nous l'avons vu, surgissant précisément de la constatation spontanée de telles ressemblances.

Il en est du genre à peu près comme de l'espèce.

Mais, dans la catégorie supérieure suivante, dans la *famille*, les ressemblances sont beaucoup moins nombreuses et moins apparentes, surtout en botanique. Aussi est-ce dans la classification du règne végétal, et dans l'établissement de cette catégorie, que l'art taxonomique a rencontré les plus grandes difficultés et qu'il a donné son plus grand effort. D'ailleurs, les résultats acquis ont aussitôt réagi sur la classification zoologique et sur la théorie générale des classifications. C'est pourquoi il ne me paraît pas inutile de vous donner quelque idée des difficultés du problème et de sa solution.

(1) Leçon d'ouverture d'un *Cours de Zoologie médicale*, professé à la Faculté de médecine de Santiago du Chili (*Suite*).

Le système de LINNÉ était généralement adopté. Dans ce système, basé sur la considération exclusive et arbitraire des organes reproducteurs de la plante, étamines et pistils, les espèces et les genres, spontanément surgis, comme nous venons de le dire, étaient seuls naturels; les catégories supérieures étaient artificielles.

LINNÉ, d'ailleurs, avait parfaitement conscience des défauts de son système. Sous le nom de « *Fragments de méthode naturelle* », il publia un autre essai de classification botanique, dans lequel les genres se trouvaient réunis par familles; mais ce fut une simple liste de noms, établie d'après une intuition purement empirique.

Vers la même époque, un botaniste français, BERNARD DE JUSSIEU, essaya, de son côté, dans la plantation du jardin botanique du Trianon, une classification naturelle; mais ce fut encore un simple catalogue, sans aucun éclaircissement.

Un peu plus tard, un autre français, ADANSON, publia des familles de plantes; et, le premier, il indiqua les caractères de ces familles, en développant les principes qui avaient présidé à leur formation. Il avait commencé par établir une série de systèmes artificiels, basés, chacun, sur la considération d'un caractère unique; puis, comparant les uns aux autres tous ces différents systèmes, il avait réuni en familles les plantes qui présentaient la plus grande somme de caractères communs, c'est-à-dire les plus nombreuses ressemblances.

Mais les caractères ainsi additionnés étaient de valeurs fort inégales, et leur somme arithmétique donnait un résultat comparable à celui qu'on obtiendrait en faisant le total d'objets hétérogènes, de pièces d'or, d'argent et de cuivre, par exemple, estimées uniquement d'après le nombre, et non d'après leurs valeurs respectives.

Pour qu'une méthode aussi directe pût aboutir effectivement à la classification naturelle, elle devrait remplir des conditions qui sont absolument irréalisables : il faudrait qu'on pût opérer sur tous les êtres que comprend le règne végétal, tenir compte de tous les organes ou parties d'organes que présentent ces êtres, et passer en revue, sans en omettre

aucun, tous les divers aspects sous lesquels chacun de ces organes peut être envisagé. On conçoit, en effet, que la valeur propre de chaque caractère serait, alors, exactement appréciable d'après sa persistance à travers un plus ou moins grand nombre de genres; et, comme aucun caractère ne serait oublié, on pourrait toujours éviter de rapprocher des plantes d'après un certain nombre de ressemblances accessoires, quand elles seraient séparées par des différences de premier ordre, ou réciproquement.

Antoine Laurent de Jussieu admit, comme Adanson, que l'examen de toutes les parties d'une plante est nécessaire pour la classer; mais il s'y prit autrement pour déterminer, parmi l'infinité des caractères possibles, lesquels devaient être pris en considération dans l'établissement des familles.

Les botanistes, frappés par la ressemblance manifeste de certains individus, les avaient réunis en espèces; puis, d'après une ressemblance également très apparente, quoique moins étendue, ils avaient groupé les espèces en genres. Or, on connaissait aussi plusieurs grands groupes de végétaux liés entre eux par les traits d'une ressemblance tellement évidente qu'il n'est même pas besoin d'être botaniste pour les apercevoir. Jussieu comprit que l'étude de ces familles, incontestablement naturelles et universellement admises comme telles, devait lui livrer les clefs de la méthode naturelle, en lui montrant : quels caractères, persistants à travers les espèces d'un même genre mais variables d'un genre à l'autre, n'avaient qu'une valeur générique; quels autres étaient communs à tous les genres d'une famille; et, parmi ces derniers, lesquels, variables d'une famille à l'autre, ne pouvaient caractériser que cette catégorie, et lesquels, enfin, persistants à travers un certain nombre de familles distinctes, devaient être considérés comme supérieurs et d'ordre d'autant plus élévé qu'ils se montraient constants dans un plus grand nombre de familles. Il prit donc les sept familles connues sous les noms de *Graminées*, *Liliacées*, *Labiées*, *Composées*, *Ombellifères*, *Crucifères* et *Légumineuses*. Il vit ainsi que l'embryon présente le même nombre de cotylédons dans toutes les plantes d'une même famille, étant *monocotylédoné*

dans les Graminées et les Liliacées, *dicotylédoné* dans les cinq autres; et il rencontra des caractères analogues dans la structure de la graine, dans le mode d'insertion des étamines... Ces caractères ainsi découverts, il les appliqua, par analogie, à l'établissement de nouvelles familles, qui, à leur tour, lui permirent de découvrir d'autres caractères. Ainsi, en étendant progressivement le champ de ses observations, il parvint à établir une classification générale des plantes qui obtint peu à peu l'assentiment de tous les botanistes, et qui n'a plus eu à subir, depuis, que des perfectionnements accessoires.

Si vous comparez, maintenant, les deux méthodes, d'ADANSON et de JUSSIEU, vous voyez qu'elles diffèrent essentiellement par ce fait, que les caractères étaient simplement *comptés* dans la première, tandis qu'ils sont *pesés* dans la seconde. On reconnaît à chacun, dans celle-ci, une valeur propre, appréciée d'ailleurs sans aucun arbitraire, puisqu'elle est déterminée par son degré de *constance*. Les caractères sont d'un ordre d'autant plus élevé qu'ils sont les plus constants, c'est-à-dire qu'ils demeurent invariables dans une plus grande étendue du règne végétal, qu'ils s'appliquent à un plus grand nombre et une plus grande diversité de plantes. Tel est le *principe de la subordination des caractères*, pour la première fois proclamé et systématiquement employé par JUSSIEU.

D'autre part, de la façon même dont sont déterminées, *a posteriori*, les valeurs relatives des différents caractères, il résulte nécessairement que les caractères supérieurs entraînent à leur suite un certain nombre de caractères inférieurs, et en excluent, au contraire, un certain nombre d'autres; car ils ne sont, en quelque sorte, que la marque, nettement reconnaissable et formulable, de tout un ensemble d'affinités, d'autant plus importantes, quoique parfois peu évidentes *a priori*, qu'ils sont d'un ordre plus élevé. C'est ainsi, par exemple, que, chez les plantes, suivant que l'embryon présente un ou plusieurs cotylédons, la tige affecte une structure et un mode d'accroissement tout-à-fait différents; et qu'une fleur à corolle monopétale est incom-

patible avec un embryon monocotylédoné. C'est encore ainsi que, chez les animaux vertébrés, la présence d'une allantoïde et d'un amnios dans l'embryon entraîne la respiration pulmonaire et exclut la respiration branchiale dans l'être devenu libre de l'organisme maternel.

J'ai choisi le cas le plus typique, pour vous faire bien saisir ce que sont et comment on détermine les caractères biotaxiques de tel ou tel degré ; et j'ai voulu vous montrer aussi comment l'esprit humain, franchissant le pas le plus difficile dans l'établissement de la méthode naturelle, a été conduit à formuler le principe de la subordination des caractères. Nous terminerons ici cette petite excursion dans le domaine de la botanique.

2° *Usage et dangers de l'analogie en biotaxie.*

Mais, avant d'abandonner le sujet, je dois vous mettre en garde contre certains dangers que présente l'emploi de *l'analogie* dans les recherches ou dans l'appréciation des caractères zootaxiques. Nous avons vu que Jussieu, après avoir constaté *a posteriori*, dans un nombre restreint de familles naturelles, la valeur de certains caractères, s'était ensuite servi de ceux-ci pour établir, *par analogie*, de nouvelles familles. Or, il arrive, et fréquemment, que telle conformation organique, constante dans tous les genres d'une même famille et par conséquent susceptible de caractériser celle-ci, se montre très variable dans une famille voisine, n'y présentant même pas, parfois, une valeur générique. C'est-à-dire qu'il n'y a pas, en biotaxie, de caractère absolument *bon* ou absolument *mauvais a priori,* et qu'on ne peut affirmer la valeur d'aucun *qu'a postériori* et seulement dans tel ou tel cas particulier. Vous voyez par là que, si l'analogie, comme l'a senti Jussieu, est le seul guide à suivre dans la recherche des caractères propres à définir de nouveaux groupes, elle ne peut, cependant, ici comme ailleurs, que suggérer des hypothèses qui doivent être soumises à une vérification ultérieure, et nullement fournir des résultats définitifs.

Il est d'ailleurs évident que, par cela seul qu'ils sont cons-

tants dans une plus grande étendue d'un règne, les caractères supérieurs sont bien moins sujets que les inférieurs à présenter de ces valeurs diverses; mais, par la même raison, ils offrent aussi moins de prise à l'analogie. Par exemple, dans le règne végétal, les caractères tirés de l'absence, de l'unité ou de la multiplicité des cotylédons ont une valeur absolument fixe; mais ils ne sont aussi susceptibles d'aucune extension analogique, puisque toutes les plantes sont nécessairement comprises dans l'une ou l'autre des trois catégories qu'ils servent à définir.

Si, au lieu de considérer les caractères eux-mêmes, nous envisageons les organes ou les parties dont la structure ou la disposition fournissent ces caractères, l'analogie devient plus incertaine encore. Ainsi, dans le règne animal, la considération de la présence ou de l'absence de certaines annexes fœtales, allantoïde, amnios, placenta, a fourni d'heureux caractères pour grouper les vertébrés en allantoïdiens et anallantoïdiens, les mammifères en placentaires et aplacentaires; mais, quand on a voulu, par analogie, fonder la classification des mammifères sur la considération de leurs divers modes de placentation, on est arrivé à des résultats tout-à-fait inacceptables.

Quant à vouloir déduire la valeur d'un caractère biotaxique de considérations purement physiologiques, comme on le faisait jadis, et comme le font encore quelquefois des biologistes insuffisamment familiarisés avec les recherches systématiques, il n'y faut pas songer; car l'observation nous démontre qu'il n'y a aucun lien précis entre ces deux ordres de considérations : tel organe rudimentaire, telle disposition organique sans aucun rapport apparent avec les fonctions de l'être organisé, ayant souvent une grande importance zootaxique; ou inversement. Il serait même plus généralement vrai de dire que les caractères distinctifs les plus importants sont ceux qui présentent le moins de relation avec les manifestations fonctionnelles de l'être vivant, celles-ci étant essentiellement variables d'un être à l'autre. C'est seulement dans l'établissement de la hiérarchie des groupes de même ordre, préalablement constitués, c'est-à-dire dans la cons-

truction de l'échelle biotaxique, que le point de vue physiologique doit être pris en considération.

Les indications de l'embryologie sont ici meilleures que celles de la physiologie. On peut admettre, comme règle générale, que les caractères les plus précoces sont les plus importants. Et cela se conçoit aisément. Les organismes les plus dissemblables à l'état adulte sont toujours plus ou moins semblables dans leurs premiers stades, puisqu'ils ont tous le même point de départ ; leurs divergences n'apparaissent et ne s'accentuent que dans le cours de leur développement. Une différence précoce est donc, généralement, corrélative de profondes différences ultérieures ; c'est-à-dire que les êtres qui présentent un caractère commun précoce sont profondément séparés de tous les êtres qui ne présentent pas ce caractère, ou, ce qui revient au même, intimement rapprochés entre eux.

Il ne s'agit là, d'ailleurs, que d'une règle générale, mais nullement absolue. En biotaxie, aucune indication *a priori*, pas même celles de l'embryologie, ne doit être acceptée les yeux fermés. D'une part, en effet, la convergence des êtres divers, quand on remonte la série de leurs états successifs, ne se traduit à aucun terme par une identité absolue ; et, d'autre part, il y a des conformations embryonnaires tout à fait fallacieuses au point de vue biotaxique ; car elles sont purement accidentelles, n'étant pas corrélatives d'un système général d'organisation et n'indiquant pas des affinités naturelles, mais se reliant exclusivement aux états ultérieurs de l'organe qui les présente. Telles paraissent être, par exemple, les diverses dispositions de la lame dentaire, chez les mammifères.

V. Des divers modes de concevoir l'arrangement des êtres organisés

1° *Préliminaires.*

a. Remarques générales.

Tout système scientifique a une destination *subjective*,

c'est-à-dire relative au sujet qui l'établit et doit en tirer profit, en même temps qu'il est fondé sur des réalités *objectives*, c'est-à-dire relatives aux objets qu'il considère. Nos classifications ont pour but de mettre de l'ordre dans le chaos des êtres que nous présente la nature, afin que nous puissions plus aisément aborder leur connaissance et tirer de celle-ci tous les avantages qu'elle est susceptible de nous procurer : c'est là leur côté subjectif. Quant à leur base objective, elle est établie sur les rapports naturels des objets à classer.

Mais les êtres vivants présentent, les uns par rapport aux autres, des ressemblances et des différences tellement multiples et complexes que, si nous voulions, par exemple, dans un musée, les représenter absolument toutes, il nous faudrait y réunir tous les individus qui vivent et ont vécu jusqu'à nos jours. D'ailleurs, une semblable collection, fût-elle possible, ne serait pas scientifique ; car elle ne ferait que déplacer le chaos naturel des êtres, sans nous rendre plus abordable la conception de leurs rapports ; et c'est seulement au point de vue d'un tel résultat, plus ou moins complètement atteint, qu'une collection d'histoire naturelle peut être jugée plus ou moins scientifique.

Les forces de l'esprit humain sont absolument insuffisantes à concevoir d'emblée et dans sa totalité un système de rapports aussi inextricable. Nous pouvons, il est vrai, saisir le plan général de ce système, déterminer les plus essentiels de ces rapports, mais à condition de les isoler et de les mettre en relief, en faisant abstraction de ceux qui sont purement accessoires. C'est là un sacrifice absolument nécessaire. C'est-à-dire que toutes nos classifications, même celles que nous appelons naturelles, ne sont que des compromis entre une réalité objective et une nécessité subjective, entre la complexité effective des choses et la simplicité dont notre esprit a besoin.

La difficulté, c'est de savoir quelles doivent être les parts respectives de l'objectif et du subjectif, dans la meilleure classification.

b. Mode fondamental ou stratiotique.

Au point de vue purement objectif, la moins imparfaite de toutes les classifications, c'est la classification habituelle des naturalistes, celle que nous avons développée dans les chapitres précédents et qui consiste à concevoir l'ensemble des êtres organisés comme décomposé, à la façon d'une armée, en divisions et subdivisions successives telles, que les supérieures comprennent les inférieures. Si vous le voulez bien, nous désignerons cette disposition par l'épithète de *stratiotique* (de στρατιωτικος, relatif à l'armée).

Il ne faudrait cependant pas se faire d'illusions : même dans ce mode de classification, la pleine réalité objective des choses est, inévitablement, plus ou moins entamée pour les besoins du système. Chaque fois qu'une forme est classée quelque part, son rang est déterminé seulement, comme je l'ai expliqué tout à l'heure, d'après ses affinités principales ; et il est fait nécessairement abstraction de quantité d'autres ressemblances, parfois assez importantes quoique relativement accessoires, qui lui assigneraient des places plus ou moins différentes. A un autre point de vue, dans le tracé des lignes de démarcation entre des groupes voisins, l'art doit parfois venir en aide à la nature : nous avons déjà constaté le fait dans les cas des deux catégories extrêmes, que nous avons étudiées d'assez près, dans la distinction des deux règnes organiques comme dans celle des espèces ; et nous le constaterons ultérieurement encore dans des cas de catégories intermédiaires. Il arrive, enfin, nous le verrons aussi, que, à côté de groupes parfaitement homogènes, on doit en admettre d'autres, composés d'êtres plus ou moins disparates, d'êtres qui ne présentent en commun que des caractères purement négatifs, et que cependant on est forcé de réunir, sous peine de multiplier le nombre des catégories et de compliquer démesurément le système.

Malgré ces imperfections inévitables, le mode stratiotique n'en est pas moins, de tous les modes de classification, le plus approché de la réalité objective ; car il est le seul di-

rectement calqué sur cette réalité, chacun des autres modes n'étant qu'une transformation ultérieure de celui-ci, et devant nécessairement joindre les infidélités de la traduction à celles de l'original.

Mais, au point de vue subjectif, le mode stratiotique est loin d'être aussi satisfaisant qu'au point de vue objectif; car l'image sous laquelle il se présente à notre esprit, celle d'une armée divisée et subdivisée en nombreuses catégories de divers ordres, n'est pas des plus simples; et, d'autre part, il se prête mal à l'analyse comparative soit des organes, soit des fonctions organiques, qui constitue un des buts les plus immédiats de la classification biotaxique.

En outre, et surtout, il nous présente tous les soldats comme ayant une valeur égale.

2° *Modes spécialement affectés à la représentation figurée.*

a. Remarques générales.

Quels sont les autres modes susceptibles de lui être préférés ?

Aucun ne pouvant serrer de plus près que lui la réalité objective, c'est, exclusivement, au point de vue subjectif que nous devons chercher le perfectionnement.

Or, tout système scientifique a nécessairement une double destination : l'une, immédiate et transitoire, celle d'être saisi et retenu par notre esprit; l'autre, définitive, celle de nous rendre certains services. La perfection subjective d'un tel système doit donc être appréciée, séparément, à deux points de vue secondaires, d'après son aptitude à remplir plus ou moins complètement l'une et l'autre de ces deux destinations.

Au premier de ces deux points de vue, les systèmes les plus parfaits sont évidemment les plus simples, ou, s'il s'agit de systèmes de représentation figurée, comme c'est ici le cas, ceux qui nous présentent les images les plus simples.

En appréciant à ce critérium les diverses figures qui ont

été proposées ou qu'il serait possible de concevoir pour représenter l'arrangement des êtres organisés, nous jugerons très imparfaites et nous éliminerons immédiatement toutes celles à trois dimensions; et, parmi les figures planes, susceptibles d'être tracées sur une feuille de papier, nous rejetterons de même les figures irrégulières et même les figures géométriques courbes, telles que cercles, ellipses, spirales; nous ne retiendrons que la ligne droite et ses combinaisons les plus simples. Il ne nous restera plus alors à examiner que trois modes de classification, qui sont : le rectiligne ou *sérial,* le ramifié ou *phylogénétique* et le *parallélique.*

b. **Mode sérial.**

Le mode sérial (série biotaxique) est évidemment le plus simple qui se puisse concevoir. Sous ce rapport, il est, soit dans l'ordre strictement scientifique, soit dans l'ordre philosophique, le plus apte à rendre les services que nous pouvons demander à la classification biologique. Nous avons vu, dans une leçon précédente, quel usage on en peut faire dans l'analyse anatomique et physiologique et quelle lumière il peut répandre sur cette analyse.

Ajoutons ici que, quelles que soient les manières diverses d'envisager l'ensemble des êtres organisés, on doit toujours en venir, finalement, à les concevoir comme disposés en une série unique, naturelle ou artificielle; puisqu'ils ne peuvent jamais être décrits, ou seulement énumérés, que successivement et l'un après l'autre.

Nous avons également vu comment la construction de la série biotaxique naturelle s'appuie sur la formation préalable des catégories diverses; l'arrangement sérial étant appliqué d'abord à l'ensemble des catégories semblables d'ordre supérieur, puis, dans l'intérieur de chacune de celles-ci, aux catégories immédiatement inférieures, et ainsi de suite, jusqu'aux espèces; et comment une telle construction est rendue possible par la concordance spontanée du perfectionnement physiologique et de la complication anatomique.

Malheureusement, nous l'avons aussi remarqué, la multiplicité des points de vue auxquels il est possible de se placer, pour apprécier cette complication et ce perfectionnement, rend souvent difficile de fixer, sans arbitraire, le rang de chaque forme. Si, par exemple, nous nous placions au point de vue de la locomotion, ou à ceux de la respiration et de la calorification, les oiseaux devraient être regardés comme supérieurs aux mammifères. On les considère cependant comme inférieurs et avec raison : la supériorité incontestable du type humain mettant les mammifères en tête de la série. Mais tous les cas ne sont pas aussi nets.

Si nous faisons abstraction de ces difficultés d'appréciation, il est certain qu'un être organisé quelconque, considéré dans l'ensemble de son organisation, atteint un degré de perfection qui le place au-dessus des uns et au-dessous des autres ; et que, par conséquent, à ce point de vue général, il est possible de les concevoir tous disposés en une série unique. Mais, ainsi conçue, la série est une construction purement philosophique. Elle ne tient aucun compte des affinités naturelles des êtres, affinités dont la considération constitue le vrai point de vue biotaxique.

Nous plaçons-nous à ce dernier point de vue ? Nous constatons alors qu'un certain nombre de formes ne peuvent réellement pas être considérées comme intermédiaires à deux autres, sans pouvoir être davantage placées en tête ou en queue de la série ; que d'autres se montrent assez exactement intermédiaires à deux autres entre lesquelles il en existe déjà d'intercalées et ne se rapprochent cependant pas de ces dernières ; que d'autres, enfin, présentent des affinités à peu près égales avec plus de deux autres. De telles formes refusent absolument d'entrer dans la série. Nous devrons les laisser en dehors du système.

Si nous cherchons, maintenant, à adapter au point de vue philosophique la série biotaxique ainsi obtenue, nous voyons que cela n'est possible qu'au prix d'un nouveau sacrifice, celui de la précision. Dans la plupart des groupes naturels, en effet, il existe des formes élevées et des formes

dégradées; de sorte que, considérés au point de vue de la perfection organique générale, ces groupes devraient être disloqués, leurs formes élevées s'intercalant à des formes des groupes supérieurs, et leurs formes dégradées prenant place dans des groupes inférieurs. On ne peut éviter cet inconvénient qu'en faisant abstraction des formes particulières, pour ne considérer que les groupes eux-mêmes auxquels on attribue un vague degré de perfection moyenne; ou, ce qui revient au même, en ne considérant que les formes moyennes de chaque groupe.

En somme, comme un navire entre deux écueils, la série linéaire louvoie entre le vague et l'arbitraire; et elle doit jeter par dessus bord une bonne partie de sa cargaison. Au point de vue philosophique du perfectionnement organique, elle évite difficilement l'arbitraire; au point de vue scientifique des affinités naturelles, elle doit laisser de côté une partie des organismes; et la conciliation des deux points de vue n'est possible qu'à la condition de se borner à la vague considération des principaux échelons.

Construite dans ces conditions et ainsi réduite, la série n'est plus qu'une sorte de série moyenne. Dans l'ordre philosophique, elle conserve à peu près toute son efficacité; mais, dans l'ordre strictement scientifique, son rôle se borne à fournir les jalons essentiels à l'anatomiste et au physiologiste. Dans chacune de leurs recherches spéciales, ceux-ci doivent construire à leur usage une série particulière, en se plaçant exclusivement au point de vue de l'organe ou de la fonction étudiés. C'est-à-dire que, au point de vue anatomique et physiologique, on doit considérer, au lieu d'une série unique, autant de séries particulières que l'on peut envisager d'organes ou de fonctions.

La tâche de l'anatomiste et du physiologiste peut être, d'ailleurs, facilitée et réduite au minimum, par l'arrangement sérial préalable, dans chaque catégorie, des catégories immédiatement inférieures qu'elle comprend : l'insuffisance de la série générale se trouvant, ainsi, plus ou moins compensée par le secours de ces nombreuses séries partielles. Or, l'ensemble de ces séries partielles constitue un système

équivalent, comme nous l'allons voir, au système phylogénétique.

Mais faisons d'abord une remarque. Si l'on rapproche les séries partielles fournies par des catégories de même ordre, on observe qu'elles ne se raccordent généralement pas par leurs extrémités, mais par des points intermédiaires quelconques. On peut ainsi se convaincre *a posteriori* qu'elles ne peuvent se confondre en une série unique.

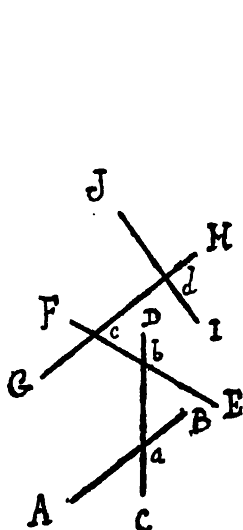


Fig. 1.

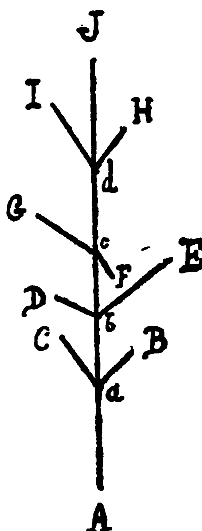


Fig. 2.

Cette remarque faite, supposons que, dans chaque classe du règne animal, par exemple, on ait ainsi disposé les ordres en séries. Représentons, sur le papier, par les lignes *AB*, *CD*, *EF*, *GH*, *IJ*, etc., ces séries partielles, dans leurs parports réciproques, et appelons *a*, *b*, *c*, *d*, etc., leurs points de raccord, deux à deux. Nous obtenons ainsi une sorte de figure ramifiée, la ligne brisée *Aa bcd J* correspondant au tronc, les fragments de ligne *aC*, *aB*, *bE*, *bD*, *cG*, *cF*, *dI*, *dH*, aux rameaux (fig. 1).

Supposons, maintenant, que, dans la figure générale, on remplace chacune des lignes droites *AB*, *CD*, etc., par une

figure ramifiée analogue, fournie par l'arrangement sérial, dans chacun des ordres représentés par cette droite, des familles qu'il comprend; puis, qu'on procède de même à l'égard de chacune des nouvelles droites représentant la série des familles de chaque ordre; et ainsi de suite. Nous obtiendrons de la sorte une figure de plus en plus touffue, le tronc commun portant des rameaux de premier ordre, qui porteront des rameaux de second ordre, etc. Le tronc commun, c'est la série générale ou linéaire; les rameaux des divers ordres, ce sont les catégories de différents degrés qui refusent de se laisser intercaler dans cette série; et le système entier, si l'on suppose le tronc redressé et les rameaux libres de recevoir des directions quelconques (fig. 2), c'est le système phylogénétique que nous allons maintenant examiner

c. Mode phylogénétique.

Le mode ramifié a été appelé phylogénétique par les transformistes, qui prétendent représenter avec lui la parenté effective des êtres vivants. Bien entendu, nous ferons abstraction de cette hypothèse, et nous apprécierons le procédé en lui-même.

Il consiste à représenter l'ensemble des êtres organisés sous la figure d'un arbre plus ou moins ramifié et étalé dans un plan, chaque forme se rapprochant d'autant plus de la base ou du sommet qu'elle est plus simple ou plus parfaite, les formes susceptibles d'être disposées en série directe formant le tronc commun, et celles qui ne peuvent s'intercaler à la série se détachant de ce tronc, sous forme de rameaux, aux niveaux correspondant, à leurs affinités. Ces rameaux peuvent d'ailleurs, à leur tour, jouer le rôle de troncs par rapport à des rameaux secondaires, et ainsi de suite; ils peuvent être plus ou moins volumineux, suivant le nombre et la diversité des formes qu'ils représentent, et prendre même plus d'importance que le tronc primitif; ils peuvent, enfin, se diriger plus ou moins verticalement, soit en haut (rameaux ascendants), soit en bas (rameaux récurrents), suivant la rapidité du perfectionnement ou de la dégradation de la série partielle qu'ils représentent.

On voit que ce mode de représentation ne diffère pas, au fond, du système des séries partielles raccordées, que nous avons exposé tout à l'heure. Par cet intermédiaire, il se rattache au mode sérial, dont il n'est en quelque sorte qu'une modification.

Mais cette modification est assez importante, pour présenter ses avantages et ses inconvénients propres.

Apprécions-la, d'abord, au point de vue objectif.

Pour les transformistes, comme nous l'avons dit, le mode phylogénétique ne serait pas seulement une création de notre esprit, une représentation plus ou moins exacte de l'ensemble et des rapports réciproques des êtres organisés. Ce serait le procédé suivi par la nature elle-même dans la création de ces êtres, ce serait leur arbre généalogique réel. Laissant de côté cette hypothèse, nous devons cependant reconnaître que, au point de vue objectif, sans atteindre la perfection relative du mode stratiotique, le mode phylogénétique se montre supérieur au mode simplement sérial.

Et, d'abord, il présente sur ce dernier l'avantage très appréciable de prendre en considération absolument toutes les formes organisées, les plus divergentes trouvant toujours leurs places dans les rameaux, dont le nombre, le point d'émergence, la longueur et la direction sont indéterminés *a priori*.

Indépendamment de cet avantage, qui résulte de sa très grande élasticité et qui s'accompagne, comme nous le verrons tout à l'heure, d'inconvénients corrélatifs, le mode phylogénétique en présente un autre, qui lui est absolument propre.

Comme nous l'avons remarqué dans une leçon précédente, les divers organismes, si divergents qu'ils soient à l'état de plein développement, doivent se montrer d'autant plus semblables qu'ils sont plus voisins de leur point de départ et qu'ils n'ont encore atteint qu'un moindre degré de complication; dans l'état de simplicité originelle, ils doivent être à peu près identiques. Or, cette coïncidence, entre certaines limites, du développement biotaxique avec l'ensemble des développements embryogéniques, coïncidence nécessaire *a*

priori et vérifiée par l'observation, s'offre spontanément à notre esprit sous la figure d'un arbre, dont le tronc représente, dans sa longueur totale, tous les états successifs du développement de l'organisme le plus élevé, et, dans une partie plus ou moins grande de sa hauteur, tout ou partie des états de développement de chacun des autres organismes : chacun de ces organismes, dans le premier cas, atteignant son point d'arrêt sur le tronc même, au niveau correspondant à cette hauteur, ou bien, dans le second cas, divergeant du tronc à ce niveau, sous forme de rameau primaire, pour se terminer dans celui-ci, ou s'en écarter encore sous forme de rameau secondaire, et ainsi de suite. C'est-à-dire que, sous un certain aspect, le mode phylogénétique s'adapte assez exactement à la réalité des choses, se montrant, sous cet aspect particulier, supérieur même au mode stratiotique. Ajoutons que le développement paléontologique coïncide à son tour, dans une certaine mesure, avec les développements embryologique et zootaxique, ce qui accroît encore la valeur objective du mode phylogénétique.

Il importe, cependant, de ne pas s'exagérer cette valeur. Les trois développements, zootaxique, embryogénique et paléontologique, ne coïncident, en effet, que dans leurs lignes générales. Comme nous le verrons plus tard, presque toute ressemblance s'évanouit, dès qu'on veut approfondir la comparaison, et l'adaptation effective de l'arbre généalogique à ces trois points de vue, ou même seulement à deux d'entre eux, présente, au fond, les mêmes difficultés et ne comporte pas plus de précision que l'adaptation de la série linéaire au point de vue purement zootaxique. C'est toujours, en somme, le mode stratiotique qui nous présente la traduction la plus fidèle de la nature.

Quoi qu'il en soit et malgré ce défaut de précision, si nous passons maintenant au point de vue subjectif, il résulte de ce qui précède que le mode phylogénétique serait le plus favorable à la triple comparaison et à l'éclaircissement réciproque des faits zootaxiques, embryologiques et paléontologiques.

Quant à l'analyse anatomique et physiologique, elle réclame absolument, comme nous l'avons vu plus haut, des séries linéaires multiples, aussi nombreuses qu'elle peut envisager d'organes ou de fonctions. Le système phylogénétique, sous ce rapport, est apte seulement, comme les séries partielles, à ajouter des renseignements accessoires aux premières indications puisées dans la considération de la série générale.

Mais, à côté de ces avantages, le mode phylogénétique présente deux graves inconvénients.

En premier lieu, il manque de simplicité. Non seulement il se montre, sous ce rapport, très inférieur au mode sérial; mais l'image touffue qu'il fournit est même plus difficile à saisir, et surtout à retenir, que l'image résultant de la considération directe du mode stratiotique. En fait, et sauf dans quelques cas particuliers, sa complication le rend absolument impraticable.

En outre, et c'est là peut-être son défaut le plus grave, son excessive élasticité, résultant à la fois de la complication et de l'indétermination de sa forme, rend la biotaxie tout à fait instable, en facilitant outre mesure son incessant remaniement. Depuis que, sous l'influence des doctrines transformistes, ce mode a été très généralement adopté, quiconque écrit un mémoire de zoologie descriptive se croit obligé d'apporter un nouvel arbre, ou, tout au moins, un nouveau rameau généalogique.

d. Mode parallélique.

En biotaxie, le mode parallélique, ou des séries parallèles, n'est utilisable et utilisé qu'accidentellement, l'ensemble du monde organisé se refusant encore plus énergiquement à une telle disposition qu'à la disposition linéaire. Du reste, dans la plupart des cas, l'emploi du mode parallélique suppose l'établissement préalable de la série linéaire.

Si l'on applique le mode sérial, successivement, à la biotaxie, à l'embryogénie et à la paléontologie, on obtient ainsi trois séries parallèles.

En géographie biologique, quand deux espèces du même

genre ou de genres voisins ont une distribution très étendue, il arrive que les types spécifiques, sans se confondre, se modifient graduellement dans le même sens, de manière à représenter des séries de variétés qui se correspondent plus ou moins exactement l'une à l'autre, selon les altitudes et les latitudes.

En tératologie, il se produit, à partir de divers types spécifiques, des séries correspondantes, mais partout distinctes, de déviations; si bien que, la série des anomalies humaines, celles des monstruosités du chien, du chat, et des autres espèces zoologiques étant entre elles comparables terme à terme mais jamais identiques, nous n'arrivons à concevoir la série tératologique comme *une* que par une pure abstraction de notre esprit, et en la composant de termes dont chacun est l'expression générale, et pour ainsi dire la *somme* de tous les termes de même rang dans chaque série partielle.

Nous voyons, par ces trois exemples empruntés à Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire que, dans l'esprit de cet auteur, qui l'a préconisé, le mode parallélique était plutôt un procédé d'application du mode linéaire qu'un mode propre. Cependant, il est aussi, parfois, partiellement utilisé comme moyen direct de représenter l'arrangement des êtres organisés. Dans la classe des mammifères, par exemple, les marsupiaux sont quelquefois disposés en une série parallèle à celle des placentaires.

Mais nous n'avons pas à insister davantage ici sur un mode aussi restreint. Il nous suffira de l'avoir mentionné et d'avoir constaté que son usage est exceptionnel.

e. **Résumé.**

En somme, chacun des quatre modes examinés ci-dessus présente ses avantages et ses inconvénients. Ils se complètent réciproquement l'un l'autre, étant tous, plus ou moins susceptibles d'être utilisés, simultanément ou successivement, suivant les circonstances.

Le mode stratiotique, serrant de plus près la réalité objective, est préférable quand on se propose directement d'arranger les êtres organisés suivant leurs affinités naturelles.

Le mode sérial est d'un usage indispensable en zootaxie.

La série naturelle générale est plus particulièrement adaptée aux spéculations philosophiques; mais de nombreuses séries linéaires, construites chacune au point de vue d'un seul organe ou appareil ou d'une seule fonction, sont exigées par l'analyse anatomique et physiologique.

L'arbre phylogénétique peut rendre des services quand il s'agit d'éclairer les recherches embryologiques ou paléontologiques par les résultats strictement biotaxiques, ou réciproquement.

Enfin, dans quelques cas particuliers, la disposition par séries parallèles peut présenter des avantages.

D'ailleurs, aucun de ces modes ne traduit, et l'on n'en peut concevoir aucun qui traduise, avec une fidélité absolue, et dans toute leur complexité, les rapports naturels des êtres organisés. Sans doute, comme toute science ou fragment de science, la biotaxie est indéfiniment perfectible; mais une telle limite de perfection est incompatible avec les données du problème.

3° *Complément. Mode analytique : tableaux synoptiques et dichotomiques.*

Après avoir ainsi successivement envisagé le mode fondamental et les trois modes dérivés principaux sous lesquels nous pouvons concevoir l'arrangement des êtres organisés, nous allons compléter cette étude sommaire par l'examen d'un mode transitoire, spécialement adapté à la communication des résultats biotaxiques acquis. Ce mode, depuis longtemps désigné sous l'épithète d'*analytique*, se traduit effectivement par la construction de tableaux *synoptiques* et de tableaux *dichotomiques*.

Le problème à résoudre, c'est d'amener, par la voie la plus facile, un étudiant, auquel on suppose seulement l'indispensable connaissance des termes techniques, à déterminer successivement les catégories de plus en plus étroites d'un être concret quelconque, qu'il a entre les mains, jusqu'à la catégorie spécifique inclusivement, alors, il aura obtenu le nom

de cet être, c'est-à-dire la clef de toutes les connaissances acquises à son sujet.

Le moyen le mieux adapté à ce but, c'est l'emploi des tableaux synoptiques, dans lesquels sont présentés, en regard, les caractères les plus nets, les plus faciles à vérifier, et les plus contradictoires des diverses catégories de chaque ordre. L'étudiant n'aura, alors, qu'à choisir, d'abord parmi les catégories de premier ordre, celle dont il constate les caractères sur l'être à déterminer ; puis, ce premier pas fait, il procédera de même pour la détermination de la catégorie immédiatement inférieure ; et ainsi de suite.

Etant donné le but proposé, peu importe, on le conçoit, que les caractères adoptés pour chaque catégorie soient naturels ou artificiels : l'essentiel, c'est qu'ils soient le plus nets possible, et qu'ils s'appliquent absolument et exclusivement à tous les êtres compris dans cette catégorie. Des catégories artificielles, en nombre quelconque, peuvent même s'intercaler et même se substituer aux catégories naturelles, si elles doivent conduire plus sûrement ou plus rapidement au but ; car, une fois le nom spécifique connu, il sera facile de trouver la place, dans la classification naturelle, de l'être qui le porte. Cependant, pour que l'analyse de l'être à déterminer ne reste pas absolument sans fruit, pour qu'elle apprenne quelque chose des caractères vraiment importants et des affinités naturelles de cet être, il convient, soit dans le choix des caractères, soit dans la constitution générale du système, de se rapprocher autant que possible de la méthode naturelle. En fait, de tels systèmes sont généralement mixtes. Dans le règne animal, où, par suite de la plus grande diversité des êtres, les catégories naturelles sont plus nettement caractérisées, ils s'écartent habituellement assez peu de la méthode naturelle.

D'ailleurs, un tableau synoptique peut être, ou non, dichotomique.

Comme l'a fait remarquer Lamarck, l'inventeur du mode dichotomique en histoire naturelle, l'esprit humain n'est apte à comparer directement que deux objets à la fois ; quand la comparaison paraît en embrasser un plus grand nombre,

elle se décompose, en réalité, en plusieurs opérations élémentaires. D'autre part, du moment qu'une catégorie quelconque ne se confond avec aucune des autres catégories de même ordre, elle se distingue, évidemment, de toutes, considérées en bloc, par certains caractères, positifs ou négatifs, qu'il est toujours possible d'indiquer. De là, d'une part, l'avantage, et, d'autre part, la possibilité de substituer les tableaux dichotomiques aux tableaux simplement synoptiques.

Supposons, pour fixer les idées, les quatre catégories, *A*, *B*, *C*, *D*. Dans un tableau simplement synoptique, ces catégories seront placées sur un même rang, chacune avec ses caractères propres; tandis que, dans un tableau dichotomique, *A* sera d'abord opposé à une catégorie artificielle composée de *B*, *C* et *D*; puis *B* sera, à son tour, opposé de même à *C* et *D*; et, enfin, *C* sera opposé à *D*. Or, dans ce dernier système, la tâche de l'étudiant sera, de toute évidence, plus facile et plus sûre; car il n'aura jamais à choisir qu'entre deux voies diamétralement opposées. Quant à l'auteur, il ne peut être bien sûr d'avoir convenablement délimité et caractérisé ses catégories qu'après avoir comparé chacune d'elles à toutes les autres : il n'a donc, en somme, pour aboutir au tableau dichotomique, qu'à rendre manifestes les résultats d'un travail que, s'il est consciencieux, il n'a pu se dispenser d'accomplir.

Il importe, d'ailleurs, de remarquer que les tableaux synoptiques ne sont pas seulement adaptés aux déterminations systématiques. Même en biotaxie, ils peuvent avoir une autre destination, par exemple celle de faire saisir, d'un coup d'œil, l'ensemble d'un système. En pareil cas, il est clair que leur transformation en tableaux dichotomiques n'aurait aucune raison d'être et même ferait manquer leur but. Une telle transformation n'est avantageuse, cela va sans dire, qu'autant que leur destination est analytique et non synthétique.

Dans ce cours, les exemples de tableaux soit synoptiques, soit dichotomiques, ne vous feront pas défaut.

Fernand LATASTE.

BULLETIN DE HONGRIE

Récit succinct
de la campagne dite politico-ecclésiastique
en Hongrie (1893-1894) (1).

I. — *Considérations historiques.*

La Hongrie, comme élément complémentaire du système politique de l'Occident, disparaît — au moins comme État souverain — de la carte de l'Europe vers le milieu du seizième siècle. A la suite du grand cataclysme de Mohàcs où la fleur de la nation périt avec le roi Louis II, et de la contestation pour la succession entre les candidats nationaux (les deux Szapolyai) et les premiers Hapsbourgs, le pays est déchiré en trois tronçons, dont le premier, la partie nord-ouest, reconnaît pour son chef la maison d'Autriche; l'est, la Transylvanie et les comtés avoisinants, se constitue en principauté indépendante sous le protectorat du Sultan et tout le midi reste sous la domination des Turcs.

Cet état de choses persiste pendant 150 ans, parmi des luttes incessantes pour secouer le joug turc. L'affranchissement ne s'accomplit définitivement qu'à la fin du XVII[e] siècle et au début du XVIII[e], sous la haute direction de la maison d'Autriche.

Un siècle entier s'écoule dans des efforts pour la reconstitution matérielle du pays, totalement épuisé d'hommes et ruiné. Jusqu'à la fin des guerres de Napoléon, la nation n'est guère en état de

(1) Ces quelques notes qui devaient simplement servir de matériaux à son travail projeté d'un positiviste anglais n'ont pas d'autre prétention que de fournir un commentaire à l'Adresse du Cercle positiviste de Budapest, publiée dans le numéro de janvier de cette *Revue*.

songer à l'idée de recouvrer l'ancienne indépendance ou seulement un régime plus libéral (les essais isolés faits dans ce but, tels que la conspiration de Martinovics, en 1794, sont réprimés avec une rigueur féroce). En somme, la Hongrie est considérée au dehors comme une province autrichienne, bien que sa constitution fonctionne et que les diètes s'assemblent et délibèrent comme avant.

La tendance à reconquérir l'autonomie perdue commence à s'accentuer dès la diète de 1825, et sous les auspices d'un homme d'État remarquable, le comte Széchenyi, elle gagne de plus en plus en intensité. Mais la direction des revendications nationales étant tombée dans la main d'un pur démagogue, de L. Kossuth, ces dernières se réalisent un instant en 1848. Alors sous le coup de la révolution de Février, la dynastie autr. consent à reconnaître l'autonomie politique du pays. Mais ce résultat est aussitôt compromis par la violence de la démagogie et les intrigues de la cabale aulique. La guerre d'indépendance finit par l'invasion des Russes et par un échec complet. La confiscation de toutes les acquisitions faites jusque-là en est la suite nécessaire; la constitution est abolie et le pays devient effectivement une province autrichienne.

Mais l'Autriche centralisée et autocratique court d'échec en échec. Elle perd successivement ses provinces italiennes et sa prépondérance en Italie et en Allemagne, et après la bataille de Sadowa le pouvoir absolu et centralisateur se trouve acculé à une banqueroute complète. On cherche alors une nouvelle orientation politique, et sous l'égide de François Deàk un compromis est établi entre la Hongrie et la dynastie. La constitution modernisée de 1848 est rétablie et le pays reprend, avec un gouvernement autonome, la disposition de ses affaires. L'Autriche, ce boulevard redouté de toutes les réactions, disparaît de la scène du monde et à sa place surgit la monarchie austro-hongroise, composée de deux pays politiquement congénères et autonomes. La Hongrie reparaît comme élément dualistique de la monarchie sur le théâtre du système politique de l'Europe.

Les premières années de l'ère nouvelle sont consacrées tout naturellement à la réorganisation, dans le sens national, de toutes les branches de l'administration et à la consolidation des institutions politiques. Ce n'est que depuis vingt ans qu'on commence à songer à élargir les vieux cadres théologiques. En 1884, le ministère, présidé alors par M. Tisza, essaie de faire passer une loi autorisant les mariages entre chrétiens et juifs, mais il échoue devant la résistance de la Chambre des Seigneurs.

II. — *Précédents de la législation dite politico-ecclésiastique.*

Ce premier échec ne découragea pas le gouvernement dans la poursuite du programme de la liberté de conscience et du refoulement du théologisme débordant et entravant l'action gouvernementale. Le programme de l'hégémonie de l'Etat sur les églises était un legs précieux de François Deak, l'auteur principal du compromis, qui l'avait proclamé dans un discours resté célèbre, en 1873, un an avant sa mort.

Le gouvernement songea, avant tout autre chose, à écarter le grand obstacle, et à briser la résistance des seigneurs inféodés au clergé et réactionnaire. On commença donc par réorganiser la Chambre haute. Un cens (3,000 florins d'impôt foncier direct), fut établi pour les magnats qui avaient siégé jusque-là par droit de naissance. On élimina tous les évêques titulaires (*in partibus*) catholiques et on admit à leur place les dignitaires des églises protestantes. Le gouvernement se réservait le droit de nommer 50 membres à vie, pour compenser l'élimination des préfets qui avaient été jusque-là son appoint le plus sûr dans cette Chambre.

Ces préparatifs faits, les questions politico-ecclésiastiques ne tardèrent pas à devenir actuelles. La bigoterie et le zèle outré du clergé catholique devaient donner le branle-bas au mouvement réformateur. Voici dans quelles circonstances.

Après d'interminables querelles remontant jusqu'à l'époque de la réforme, un compromis avait été conclu concernant la religion des enfants issus de mariages mixtes, c'est-à-dire conclus entre catholiques et protestants. Une loi votée en 1868 avait décidé que les enfants mâles devaient suivre la religion du père, les filles celle de la mère, jusqu'à leur majorité.

Cette solution — en quelque sorte une cote mal taillée — mit fin pour quelque temps aux contestations des théologiens. Mais les curés catholiques (et aussi quelques ministres protestants) trouvant à la longue qu'ils perdaient trop d'âmes au moyen de la prescription légale, s'avisèrent de demander aux fiancés qui se présentaient devant eux pour conclure le mariage (il faut savoir qu'avant la réforme dont il est ici question les ecclésiastiques seuls étaient autorisés à conclure les mariages et à tenir les registres de l'état civil), une promesse écrite comme quoi ils élèveraient leurs enfants dans la religion catholique. En outre, beaucoup d'entre eux avaient pris l'habitude de baptiser les enfants selon leur rite et de les soustraire ainsi aux décisions de la

loi. Le ministre des Cultes, le comte Csaky, pour couper court aux cris d'alarme des protestants, fit publier en 1891 une circulaire ordonnant, pour que force fût à la loi, de traduire devant les tribunaux tous les ecclésiastiques contrevenants. La suite de cette mesure fut une série interminable de procès suivis de condamnations d'un grand nombre de curés catholiques à des amendes pécuniaires et même à la prison. Ces derniers, suivant leur habitude invétérée de crier à l'oppression quand on les empêche d'opprimer les autres, firent des pieds et des mains pour remuer l'opinion publique en leur faveur, afin d'obtenir l'abrogation de la circulaire ministérielle, voire même de la loi de 1868.

Ils furent servis à souhait, mais la solution ne fut guère à leur goût. Car le gouvernement, lassé des querelles byzantines des sectes, se décida, après de longues hésitations, de trancher d'une façon radicale et d'un seul coup toutes les contestations, d'affermir pour une bonne fois l'autorité légitime de l'Etat et d'obvier aux empiètements incessants des clergés de toute observance. Voilà l'origine immédiate des lois sur le mariage civil obligatoire, sur l'état civil et, couronnement forcé, de la liberté des cultes.

Il faut savoir que le gouvernement, en dehors des importunes clameurs des théologiens, avait d'autres raisons très sérieuses qui le déterminèrent à mettre sur le tapis la réforme. Le maintien du *statu quo* en ces matières était devenu impossible, à moins d'abandonner les prérogatives légitimes de l'Etat. Les registres de l'état civil — base de la conscription militaire — étaient tenus par les curés de sept religions différentes, irresponsables et indépendants du pouvoir temporel, et quelques-uns, comme les popes serbes et roumains, franchement hostiles à l'Etat et conspirant ouvertement contre l'autorité civile établie. Quant au mariage, cette base de la famille et de la société civile, le gâchis était encore plus complet. Car, outre que chaque religion avait ses rites et ses procédés particuliers, il existait autant de jurisprudences particulières en cette matière que de sectes, dont les complications défiaient les efforts des légistes les plus habiles. C'était, dans le vrai sens du terme, un labyrinthe inextricable, obligeant les légistes — juges et avocats — d'entrer dans les subtilités dogmatiques et canoniques de sept religions différentes. La multiplicité des droits matrimoniaux était devenue en outre une source d'inconvénients moraux très graves. Car les catholiques, par exemple, dont le droit matrimonial se réglait par le droit canon, qui défend le divorce, quand ils voulaient divorcer quand même, s'empressèrent de troquer leur religion contre une de

celles qui leur donnaient cette faculté. L'indécence de ces changements de religion par intérêt était devenu un abus offusquant sérieusement la morale publique, sans parler du scandale incessant des mariages dits transylvains. Les sociniens de cette contrée avaient établi une sorte de Gretna Green (1) international, où pour une certaine somme les libertins du monde entier venaient faire casser et consacrer leurs mariages. Il fallait donc de toute nécessité mettre fin à cet état de choses intenable, établir un droit matrimonial unique et charger les tribunaux civils de son application, laissant les clergés différents s'arranger avec leurs ouailles comme ils l'entendaient.

De nouvelles sectes théologiques étaient surgies, surtout dans le sein des religions luthérienne et calviniste, telles que les nazaréens, les baptistes, etc., dont les adhérents étaient réclamés à cor et à cris par la communion-mère, qui perdait par cette désertion une partie considérable des taxes ecclésiastiques établies. Et comme ces sectes ne se soucièrent pas de demander l'autorisation du pouvoir temporel (ce en quoi elles firent très bien) elles furent contraintes par le bras séculier de payer des taxes à des ecclésiastiques qu'elles détestaient. En outre, les libres penseurs et les personnes qui n'adhéraient à aucune religion, les *inconfessionnels* firent leur apparition. De sorte que la nécessité d'une réglementation nouvelle s'accentuait de plus en plus dans ces matières.

Mais avant d'aborder la réforme, il fallait régler une question personnelle, c'est-à-dire éliminer du sein du gouvernement l'élément réactionnaire et clérical. Cette crise ministérielle menaça de dégénérer en une crise du parti gouvernemental ou libéral lui-même (par une anomalie singulière, chez nous, c'est le parti gouvernemental qui professe des tendances libérales, toutes les nuances de l'opposition sont plus ou moins réactionnaires). Les élections de 1892 avaient été conduites par le comte Szapary, le successeur de M. Tisza dans la présidence du ministère, dans un sens aristocratique, c'est-à-dire rétrograde. Elles amenèrent à la Chambre, outre un nombre exorbitant de magnats (comtes et barons, au nombre de 72), une forte minorité oppositionnelle, soit 180 membres sur 413. Ce résultat doublement fâcheux mit le comble au mécontentement du parti

(1) Cette ville frontière de l'Angleterre vers l'Ecosse figure beaucoup dans les romans du commencement du siècle comme ressource suprême des jeunes couples amoureux.

libéral, qui se sentit ainsi menacé dans son existence même par les tendances hautement avouées de son leader et par toute une série de maladresses et d'échecs subis par M. de Szapary en différentes circonstances auparavant. Une crise éclata donc qui finit par donner raison au parti et à la majorité du ministère. M. de Szapary fut renvoyé et on plaça à la tête du ministère M. Wekerle, qui en avait déjà fait partie comme ministre des finances. Cette nomination était assez significative et elle annonça clairement qu'on allait marcher dans un sens démocratique et libéral. Effectivement, bientôt après, la Chambre des députés entama la discussion des lois dites politico-ecclésiastiques.

III. — *Les promoteurs de la réforme.*

Avant de passer au récit des luttes épiques auxquelles donnait lieu la discussion des lois en question, il faut dire quelques mots des hommes qui avaient pris courageusement l'initiative de ces mesures progressives et qui les avaient menées au triomphe.

Le plus remarquable parmi eux, celui en qui les tendances libérales et démocratiques s'étaient pour ainsi dire incarnées, est M. le docteur Alexandre Wekerle. Voici quelques détails biographiques sur cet homme d'État éminent. Il est né en 1848, à Moor, un bourg du comté de Fejervar, d'une famille bourgeoise d'origine germanique, mais établie depuis longtemps dans le pays. Après de brillantes études au gymnase d'Albe-Royale et à l'Université de Budapest, il passa son doctorat en droit et entra bientôt après comme surnuméraire au ministère des finances. Connu et apprécié comme travailleur acharné, il grimpa petit à petit les échelons de la hiérarchie administrative. En 1886, M. de Tisza, qui gérait à ce moment par intérim les fonctions de ministre des finances, s'aperçut, avec un coup d'œil qui lui fait honneur, de la puissance de travail extraordinaire et de l'esprit singulièrement lucide du jeune chef de bureau et le fit nommer sous-secrétaire d'État aux finances. Quelque temps après, la circonscription de Nagybanya l'envoya siéger à la Chambre des députés, où il se révéla comme orateur *disert*. Après la démission de M. de Tisza, il fut nommé ministre des finances en 1888. Dans ces hautes fonctions, il se signala par l'exécution brillante de plusieurs opérations financières d'une très grande portée, telles que des conversions d'anciennes dettes contractées à un taux d'intérêt très élevé, mais principalement

par la préparation de la reprise des payements en espèces, autrement la valute, qui devait mettre fin au cours forcé des billets de banque, — et qui est en train de s'exécuter de la façon la plus normale. Mais son principal titre de gloire est la campagne en faveur de la réforme dont il est question ici, et qui lui valut une popularité sans précédents, mais qui réveilla en même temps la jalousie de la Cour et les rancunes inextinguibles tant du haut clergé que de leur séquelle temporelle, l'aristocratie féodale et bigotte. Du reste, c'est un « self-made man » dans la bonne acception du terme, qui a conquis la position éminente qu'il occupe dans l'estime publique par son travail, sans protections et sans connexions de famille, — ce qui n'est pas peu de chose dans un pays aristocratique comme le nôtre. Brillant orateur, caractère intègre, homme aimable et serviable, mais dans les circonstances difficiles inépuisable en ressources de toute sorte, sans sacrifier un iota de ses convictions, doué d'une force de travail rare, — qui lui promet encore de nouveaux titres à la reconnaissance du public. Comme premier président de la Cour administrative nouvellement créée, il siège de droit dans la Chambre haute.

Le second rôle dans la lutte mémorable pour la réforme appartient à l'ancien ministre de la justice, dans le cabinet Wekerle, M. Désiré Szilagyi. C'est à lui qu'incombait la rédaction des lois réformatrices et leur défense devant le Parlement, fonction qu'il a remplie d'une façon brillante. Il est né à Nagyvarad en 1840. Ses études finies, il a fait un assez long séjour en Angleterre. Rentré dans le pays, il entra au ministère de la justice, qu'il quitta bientôt après pour se lancer dans la mêlée politique. Nommé député et professeur à l'Université, il fut longtemps le second chef de l'opposition modérée qui reconnut pour leader le comte Apponyi. Mécontent des velléités réactionnaires de son chef de file, il rentra dans le giron du parti libéral et fut nommé ministre de la justice dans les dernières années de M. Tisza. Orateur puissant, de convictions libérales inébranlables, il porta dans la lutte pour la réforme toute l'ardeur de ses convictions et tout le poids d'un sens droit et d'une érudition immense. Sa force de caractère, quelque peu rustique et puritaine, n'a pas contribué pour peu au succès définitif. Après le renvoi du ministère Wekerle, il fut nommé par acclamation président de la Chambre des députés.

Le troisième champion de la réforme, le comte Albin Csaky, ancien ministre des cultes et de l'instruction publique, a eu le

courage assez rare d'être inconséquent avec ses opinions affichées au début de sa carrière administrative et de défendre ses nouvelles opinions avec une ténacité et une chaleur au-dessus de tout éloge. Connu comme conservateur et nommé successeur pour cette qualité du ministre Tréfort, décédé, il lui est arrivé de déclarer à la tribune que, « grâce à Dieu, la libre-pensée et l'inconfessionalisme sont chose inconnue dans ce pays ; » pour devenir peu après le promoteur le plus hardi de la liberté des cultes et de l'abolition des entraves confessionnelles. Aussi c'est lui qui a dû supporter en premier lieu les attaques violentes des rétrogrades, aristocrates et prêtres, qui ne lui pardonneront jamais d'avoir déserté (il est vrai, par des considérations politiques d'un ordre plus élevé) à la fois les intérêts de sa caste et ceux de sa secte.

IV. — *Exposé succinct des lois établissant la réforme.*

Elle se compose de cinq lois, dont voici la teneur en résumé :

1° L'article 32 de l'an 1894 qui établit les registres de l'état civil, tenus par des laïques, nommés à cet effet par l'administration, à l'exclusion, *expressis verbis*, des ecclésiastiques de toute robe, qui continueront, comme avant, d'enregistrer les changements survenus parmi leurs fidèles, mais sans authenticité publique aucune. Cette loi institue et sauvegarde l'autorité suprême de l'État dans un ordre de choses auquel il est intéressé au premier chef. Il fait enregistrer, désormais, par ses organes propres, à lui responsables, les naissances, les mariages et les décès, en général, tous les changements survenus dans l'état civil des citoyens de tout rang, de toute langue et de toute croyance indistinctement et à l'abri de toute ingérence de l'autorité spirituelle, plus ou moins hostile à sa prépondérance. C'est cette loi qui a soulevé le moins d'objections, elle n'a été combattue que par les prêtres qui perdaient une partie de leur influence *et de leur revenu*, et par les bigots aveuglés au point de méconnaître la raison d'Etat qui exigeait impérieusement le renforcement de l'autorité du pouvoir temporel en ces matières.

2° L'article de loi 31 de 1894 sur le droit matrimonial prescrit l'obligation du mariage civil devant l'organe de l'État, préalablement à la consécration religieuse qui, par lui-même, sans le premier, est déclarée nulle et de nulle valeur. Cette loi institue en outre l'autorité exclusive de l'État en fait de droit matrimonial et investit les tribunaux civils de la compétence en ces

matières, à l'exclusion des autorités ecclésiastiques ; ces dernières continuant de régler les mariages de ceux de leurs fidèles qui voudront bien avoir recours à elles, sans que leurs décisions aient une valeur légale quelconque. Il est à regretter seulement, au point de vue social et moral, que les auteurs de cette loi n'aient pu résister assez au courant d'idées modernes. Ils se sont laissé entraîner, notamment, à proclamer le divorce, en le restreignant, il faut le dire, à quelques cas bien circonscrits. Néanmoins, sous ce rapport, il y a, en tout cas, un véritable recul relativement au droit canon et au régime catholique. D'un autre côté, il faut concéder aussi que les dispositions de la nouvelle loi, sous ce rapport, sont bien plus rigoureuses que la jurisprudence des autres confessions : protestants, juifs, etc. C'est donc, en tout état de cause, un progrès relatif, qui est susceptible d'améliorations ultérieures, mieux en rapport avec les vraies tendances de la civilisation.

3° L'article 32 de 1894 s'occupe de la religion dans laquelle devront être élevés les enfants issus de mariages mixtes jusqu'à leur majorité. Cette matière qui a donné lieu à tant de contestations a été réglée — par égard aux jalousies des différents clergés plutôt qu'à la raison simple qui indiquait la liberté absolue des parents — en ce sens que ces derniers sont libres, après accord préalable, d'élever leurs enfants dans la religion de l'un ou de l'autre des conjoints. On a eu tort, selon nous, d'attacher à cette disposition des formalités encombrantes, telles que déclaration de l'intention des parents devant un notaire, etc., qui rendront les intentions de la loi inefficaces dans bien des cas.

4° L'article 43 de l'an 1895 institue la liberté des cultes. Elle autorise l'exercice de toute religion reconnue par l'Etat ou qui a demandé l'autorisation du gouvernement. Ce n'est pas encore la liberté de conscience complète qui exclue toute ingérence du pouvoir temporel dans le for intérieur, mais c'est un grand pas fait dans ce sens. La même loi abolit, en outre, l'obligation d'appartenir à une religion quelconque et admet l'inconfessionalisme, en réglant pourtant la sortie d'une communauté quelconque d'une façon trop minutieuse et vexatoire. C'est bien là, pourtant, le pivot autour duquel toute la législation tourne. Les cléricaux avec leur flair habituel l'ont bien jugé ainsi ; car c'est contre cette loi que toute leur rage s'est tournée. Il est à remarquer encore que le texte ne parle pour ainsi dire que du service divin de telle ou telle religion. Le législateur ne semble pas avoir eu connaissance de cultes qui se passent de ce service-là.

5° L'article 42 de l'an 1895 proclame la réception — c'est-à-dire l'égalité complète avec les sectes chrétiennes — des israélites. Cette égalité implique la liberté d'embrasser le judaïsme, qui était défendu jusqu'ici. C'est là une concession purement théorique ou plutôt une mesure d'équité, qui pourtant mit le comble aux fureurs des ultramontains, tous quelque peu teintés d'antisémitisme.

V. — *Les lois devant le Parlement.*

Les débats sur les lois réformatrices, et en premier lieu sur celle qui concerne l'Etat civil, s'ouvrirent devant la Chambre à la session d'automne de 1893. Ils furent précédés par une vaste manifestation libérale, une sorte de meeting, qui indiquait bien l'intérêt profond que soulevait la réforme dans tous les rangs de l'opinion publique. Il serait trop long de donner une idée même approximative de la brillante joute oratoire, à laquelle ces lois fournirent la matière. Ce qui est plus important, c'est que dans le courant des débats passionnés il se produisit une foule d'incidents imprévus et d'une puissante spontanéité, qui bouleversèrent pour un moment l'équilibre des partis politiques non seulement, mais contribuèrent à créer une situation parlementaire plus saine en tant que basée sur des considérations sociales et morales d'un ordre plus élevé. Le parti gouvernemental donna le premier signal à ce procédé épuratoire. Le leader de la veille de ce parti, le comte Szapary, s'en sépara avec fracas, emmenant avec lui ses partisans et quelques réactionnaires et aristocrates *ejusdem farinæ*, et affaiblissant la majorité gouvernementale d'une trentaine de voix. La confusion était encore plus grande dans le camp de l'opposition, notamment dans l'extrême gauche ou le parti de l'indépendance, qui, rallié autour du nom de l'ancien dictateur Kossuth, est resté hostile au compromis de 1867 et au nouvel ordre des choses établi depuis. Bien que le « grand exilé » eût dans une lettre-manifeste pris, dans cette occurrence, le parti du gouvernement et eût recommandé à ses fidèles de voter les lois qu'ils n'avaient cessé de réclamer depuis 25 ans, la grande majorité de l'extrême gauche, mettant l'échec éventuel du gouvernement au-dessus des considérations libérales et patriotiques, combattait avec sa violence habituelle les projets de loi. Mais une fraction de ce parti, sous la conduite de Ch. Eötvös, restant fidèle à la parole du maître et à ses traditions, se rallia franchement au gouvernement et forma ainsi, avec une fraction

du parti national (nuance Apponyi) un appoint précieux pour le ministre et la réforme. Le comte Apponyi lui-même, après avoir tergiversé pendant quelque temps, finit par voter contre, laissant à ses partisans la liberté de s'arranger comme ils l'entendaient. Finalement cette première loi ainsi que celle sur le mariage civil et la religion des enfants furent votées à une très grande majorité, de 150 voix environ, par la Chambre des députés.

Mais la passe la plus difficile se trouva être dans la Chambre haute, qui avait été jusqu'ici le grand *impedimentum* à toute mesure libérale en matière de religion. Il y avait là une opposition compacte et solidement organisée, féroce et intransigeante. Elle se composait de 34 prélats catholiques flanqués de quelques évêques orthodoxes avec une grande partie de la haute noblesse aveuglément dévouée au clergé et plus encore à leurs prérogatives particulières et aux intérêts de caste. Le parti libéral dans cette chambre, composé de quelques magnats libéraux, des dignitaires protestants et les membres nommés à vie par le gouvernement, se trouva effectivement trop faible et les projets de loi furent repoussés à une majorité de 25 voix environ.

Le gouvernement ne se laissa pas intimider par ce premier échec et présenta de nouveau les lois à la Chambre des députés. Après de nouveaux débats approfondis elles passèrent une seconde fois avec une grande majorité et furent renvoyées sans changement aucun aux Seigneurs. Entre temps l'opinion publique, émue de la résistance opiniâtre des évêques et de l'aristocratie et attribuant — non sans quelque raison — les tendances rétrogrades des seigneurs aux intrigues ourdies à la cour de Vienne, une agitation profonde s'empara des esprits. Les adresses et les pétitions affluèrent de tous côtés, de la part des comitats, des villes, des corps constitués et d'une foule de sociétés, demandant impérieusement la réformation et quelques-uns même l'abolition de la Chambre haute. Sous la pression de l'opinion publique irritée qui menaça de tourner à des extrémités plus fâcheuses, on se ravisa enfin en haut lieu, et on enjoignit à quelques dignitaires de la cour hostiles à la réforme, qu'ils auront à s'abstenir du vote. La majorité dans cette Chambre finit ainsi par se déplacer et les trois lois, après avoir été votées en première lecture par des majorités très faibles, de une à trois voix, furent finalement acceptées en seconde lecture — malgré toutes les subtilités casuistiques mises en œuvre par les évêques catholiques — sans changement, dans le texte du gouvernement.

Pendant les débats se produisit un incident qui faillit compro-

mettre tout, la réforme aussi bien que le gouvernement. Louis Kossuth, le dictateur de 1849, qui avait vécu depuis dans un exil volontaire à Turin, était mort au commencement de mars 1894 à l'âge de 92 ans. Cet événement jeta le gouvernement dans un très grand embarras. Il se trouva acculé à ce dilemme : ou de contenter l'opinion publique qui demandait à cor et à cri des honneurs funéraires dignes des grands services rendus par cet homme politique entouré d'une vénération presque superstitieuse, et alors il s'exposait à Vienne au soupçon d'illoyalisme; ou bien de résister au courant de l'opinion publique, mais alors il risquait sa popularité dont il avait plus besoin à ce moment que jamais. Mais M. Wekerle se trouva être à la hauteur de la situation; en véritable homme d'Etat il sut concilier la pression populaire et sa propre conviction avec les susceptibilités de la dynastie, sans froisser ni l'une ni l'autre. Il fut convenu que la municipalité de Budapest prendrait à sa charge l'arrangement et les frais de l'enterrement du grand patriote, et que ni le gouvernement, ni les corps constitués n'y prendraient part officiellement. On écarta la motion de l'extrême gauche qui demandait un enterrement aux frais de la nation et l'expression du deuil national dans une loi spéciale, comme cela s'était fait pour François Deàk, en remarquant d'une manière très juste que ni la Chambre haute ne la voterait, ni le roi ne la sanctionnerait. L'enterrement eut lieu effectivement de la façon convenue avec un concours de la population immense. Mais bien que les procédés du gouvernement fussent, dans cette occurrence, aussi irréprochables que possible, les prêtres et les aristocrates ne manquèrent pas l'occasion (en renchérissant encore sur leur loyalisme habituel envers la dynastie) pour dénigrer le gouvernement et l'accuser de tendances démagogiques et subversives, selon l'adage antique : *calumniare audacter*, etc.

Les menées ténébreuses de la cabale aulique ne tardèrent pas à produire leur effet. Car lorsque les trois premières lois, après le vote par les deux Chambres, furent soumises, selon l'habitude constitutionnelle, à la sanction du roi, cet acte, qui d'habitude n'est qu'une pure formalité, se fit attendre tellement cette fois-là que le ministère, interprétant ce délai inusité comme une marque de la défiance du souverain, offrit sa démission. Mais pour cette fois la crise ministérielle fut conjurée par un remaniement partiel. Un seul des promoteurs de la réforme, le comte Csàky, fut sacrifié à la vindicte implacable de la cabale réactionnaire. Il fut remplacé par le baron Eœtvœs, professeur de physique à l'Uni-

versité, savant distingué et d'un libéralisme à toute épreuve. M. Wekerle, qui, après le dénouement heureux de la crise, rapporta de Vienne la promesse formelle de la sanction royale, fut reçu par la population de Budapest avec un enthousiasme et des ovations indescriptibles.

Les résistances seigneuriales, n'ayant pas réussi à renverser le ministère, se tournèrent alors contre les deux lois restées en souffrance, celle sur la liberté des cultes et celle sur la réception des juifs. Votées à une forte majorité par la Chambre des députés, elles furent repoussées par la Chambre haute. Le ministère alors, pour sortir de l'impasse qui menaça de perpétuer la discussion et l'agitation de l'opinion publique, et pour briser la résistance, autrement irréductible, de la coalition rétrograde du clergé et de l'aristocratie, demanda au roi une promotion de nouveaux membres perpétuels, en conférant les titres de comte et de baron à quelques familles d'une ancienne noblesse satisfaisant d'ailleurs à la condition du cens exigé. Mais la Cour jugeant que ce serait là prendre un parti trop ouvertement, et se mêler dans le débat, contrairement à l'adage providentiel que « le roi règne, mais ne gouverne pas », — refusa. Le ministère Wekerle donna alors sa démission en bloc qui fut acceptée cette fois.

Après une crise très prolongée qui faillit disloquer tous les ressorts du gouvernement et menaça de dissoudre le parti libéral qui avait géré les affaires du pays depuis 28 ans et qui possédait la majorité dans la Chambre, on se décida enfin en haut lieu de passer par les fourches caudines de la réforme, en en sacrifiant toutefois les promoteurs et les auteurs. Le nouveau ministère fut pris dans la majorité libérale. Le baron Banffy, jusqu'alors président de la Chambre, fut chargé de constituer le nouveau cabinet, en prenant l'engagement formel d'exécuter intégralement le programme légué par le ministère Wekerle. Il prit pour collaborateurs des doublures du cabinet précédent, c'est-à-dire pour la plupart des hommes qui en avaient fait partie comme sous-secrétaires d'Etat. M. Banffy, avec des convictions libérales avérées, joignit l'avantage d'être rompu aux intrigues parlementaires et au métier de courtisan; d'une force de volonté rare, du reste, il obtint des seigneurs et de la Cour tout ce qui avait été refusé aux roturiers du ministère Wekerle. Les deux lois restantes furent votées par la Chambre haute, et tout l'ensemble des lois entra en vigueur le 1er octobre 1895.

VI. — *Conséquences politiques de la discussion.*

La lutte acharnée qui avait duré presque deux années entières finit donc par un triomphe éclatant pour les idées de progrès et pour le parti libéral. Les conséquences multiples de l'effervescence des esprits ne tardèrent pas à se faire sentir. Parmi celles d'une nature négative, il faut noter la déconfiture des chefs de la cabale réactionnaire : notamment la chute du comte Kalnoky, ministre des affaires étrangères et le rappel du nonce apostolique auprès de la Cour de Vienne, Mgr Agliardi, suivit de près l'avènement de la réforme. Une autre conséquence, positive celle-là, fut un regain de popularité immense pour les idées de tolérance et aussi pour le parti libéral. Les dernières élections, qui eurent lieu à la fin de l'année dernière, en sont une preuve palpable. Le parti libéral y gagne une centaine de voix environ et tous les partis de l'opposition en sortent affaiblis. Et ce qui est significatif, les fractions hostiles à la réforme se ressentent surtout de la mauvaise humeur des électeurs. Ainsi la fraction cléricale de l'extrême gauche, de 60 voix, est réduite à 8, et laisse tous ses chefs sur le carreau. La fraction Szapary disparaît entièrement. Le parti national (Apponyi) est réduit à la moitié, de 60 à 30 voix. La réaction, et surtout le clergé catholique, avait fait d'immenses efforts pour faire arriver un fort parti révisionniste à la Chambre, mais l'agitation sectaire n'aboutit qu'à réunir une vingtaine de « populistes » sans chef, le comte Ferd. Zichy, le meneur clérical ayant subi une défaite contre un avocat obscur.

VII. — *Conclusions.*

L'initiative prise par le gouvernement hongrois pour la création de la réforme politico-ecclésiastique mérite à plusieurs points de vue une prise en considération plus générale. Nous voyons là un gouvernement, qui met en avant de son propre mouvement tout un ensemble complexe de dispositions d'un caractère franchement progressif, le fait accepter — en alléguant des considérations supérieures sociales et morales et la raison d'Etat — par l'opinion publique (car il serait téméraire et contraire à la vérité de prétendre que celle-là avait demandé la réforme ou s'en était seulement souciée), le fait ensuite agréer par le souverain et voter par les deux Chambres après une lutte acharnée et au prix du sacrifice de ses membres. Il me semble que c'est là un type de gouverne-

ment, en avance sur son public, tel que nous positivistes le réclamons, éclairés par les enseignements sociologiques de notre Maître, et sous ce rapport digne de remarque. A un autre point de vue, la Hongrie, en faisant triompher ainsi l'esprit de progrès et de tolérance, et marchant résolument sur les traces de la grande Révolution française, a pris une position qui contraste avantageusement avec les tendances réactionnaires, étroites et haineuses qui semblent l'emporter en Autriche et s'agitent en Allemagne et ailleurs. Toute cette campagne a dû nous conquérir quelques sympathies dans le public éclairé de l'Occident, et compense en tout cas, dans une certaine mesure, l'étalage stupide de la vanité nationale auquel ont donné lieu les fêtes dites millénaires.

Budapest, le 2 février 1897.

Samuel Kun, *correcteur d'imprimerie.*

1, Losonezi-Uteza.

BULLETIN DE FRANCE

I. — ENSEIGNEMENT

1° Bibliothèque populaire des Amis de l'Instruction du XIX° arrondissement

78, rue de Flandre, à 8 h. 1/2 du soir.

Samedi 16 janvier, M. le Dr Delbet, député, directeur du Collège libre des Sciences Sociales : *Théorie et Fonction de la Propriété.*

Samedi 6 février, M. Keufer, ouvrier typographe, membre du Conseil supérieur du Travail : *Le Travail industriel de la Femme.*

Samedi 20 février, M. Raphaël Petrucci, professeur à l'Université nouvelle de Bruxelles : *Culture morale du Peuple.*

Samedi 20 mars, M. Raphaël Petrucci : *Les Bases de la Morale positive.*

II. — ALLIANCE DES SAVANTS ET DES PHILANTHROPES

(*Procès-verbal de la réunion du 1er avril 1896*).

PROTECTION ET MORALISATION DE L'ESPÈCE HUMAINE EN OCCIDENT.

Le 1er avril a eu lieu, à la mairie de l'Opéra, une séance de l'Alliance des Savants et des Philanthropes qui a été particulièrement intéressante pour les positivistes. Cette séance, à laquelle la *Paix*, la *Justice* et l'*Agence Nationale* ont consacré chacune un article sympathique (1), était présidée par M. Dumontpallier, membre de

(1) Voir l'*Agence Nationale*, la *Paix* et la *Justice* des 2, 12 et 15 avril.

l'Académie de médecine, assisté de MM. Jules Pinard, adjoint au maire du IX[e] arrondissement, Paul Strauss, conseiller municipal de Paris, Tridon, fondateur et secrétaire général de l'Alliance, Henri Bonnet, H. Savornin, secrétaires, et Numa Raffin, secrétaire adjoint.

Après la lecture et l'adoption du procès-verbal de la séance précédente, il a été procédé au dépouillement de la correspondance, comprenant des lettres de MM. Paul Strauss, Raphaël Petrucci, Constant Hillemand, Elie Ducommun, Gaston Moch, du docteur Legrain, du docteur Cancalon, Henri Deloncle, Auguste Vodoz, Albert Garrïgues, Henri Savornin, etc.

Le dépouillement de la correspondance terminé, M. le secrétaire général a accusé réception du numéro du mois de mars de la *Revue occidentale,* organe du Positivisme, contenant des articles intéressants de MM. Petrucci et Cancalon, et de plusieurs numéros de la *Correspondance bi-mensuelle*, bulletin du Bureau international permanent de la Paix, qui siège à Berne; le dernier de ces numéros, en date du 25 mars, mentionne en première page l'adhésion de l'Alliance à ce Bureau.

Ensuite, sur la prière de M. Tridon, l'Assemblée a adopté à l'unanimité le vœu suivant, proposé en substance, par le Bureau français de la Paix, auquel l'Alliance a donné l'adhésion qu'il lui demandait :

Considérant que la conclusion de traités d'arbitrage permanents entre nations paraît la voie la plus sûre et la plus courte pour parvenir à l'état de paix; — considérant que les gouvernements des Etats-Unis et de la Suisse se sont montrés partisans de ces traités, dont ils ont expérimenté les bienfaits; — attendu la résolution unanime votée par la Chambre des députés le 8 juillet 1896; — considérant que l'union de la France et de la Russie facilite l'établissement entre elles d'un mode pacifique général pour la solution de leurs différends éventuels;

L'Alliance des Savants et des Philanthropes émet le vœu que le gouvernement français négocie sans retard des *traités d'arbitrage permanents* avec les nations amies de la France, et notamment avec la Russie, les Etats-Unis et la Suisse (1).

Ce vœu adopté, M. Dumontpallier a donné la parole à M. Paul Strauss, membre de l'Alliance, qui a fait une conférence très intéressante sur « l'Assistance maternelle. »

Il s'est défendu de vouloir faire une conférence; il ne s'agit pour lui que d'une simple causerie sur le « Rétablissement des tours », qui ne divise l'opinion que par suite d'une confusion primordiale. On prétend, par le tour, assurer le secret aux mères qui ont à cacher leur faute; voilà le but qu'on se propose et il est possible de l'atteindre autrement et par des moyens beaucoup moins primitifs.

Sans vouloir faire ici l'histoire du tour, dont la forme a varié avec les temps et les pays, depuis la simple exposition connue chez les Romains et dans les premiers siècles de l'Eglise, jusqu'à la boîte tournante de 1811, on peut dire que le tour n'a jamais été un ins-

(1) Voir à ce propos, dans le *Radical* du 14 avril 1897, l'article intitulé : « Vœux de l'Alliance des Savants et des Philanthropes en faveur de la paix européenne. »

trument perfectionné, mais seulement un moyen commode de recevoir un enfant nouveau-né sans avoir une porte ou une fenêtre à ouvrir.

Au moment même où le décret de 1811 donnait au tour une consécration officielle, il ne s'agissait pas de favoriser les abandons, mais, au contraire, on pensait en restreindre le nombre en supprimant tous les secours aux filles-mères institués par la Révolution et en prenant des mesures rigoureuses à l'égard des enfants « trouvés, abandonnés et orphelins »; c'est ainsi qu'à 12 ans les enfants mâles étaient mis à la disposition du ministre de la marine. Cette législation n'a pas atteint, d'ailleurs, le but qu'elle se proposait. De 1811 à 1833, période pendant laquelle le tour a fonctionné à peu près partout en France, la masse des abandons, bien loin de diminuer, n'a fait au contraire que grossir, et c'est seulement en 1837 que M. Gasparin a eu l'honneur de recourir au rétablissement des secours aux filles-mères pour combattre un mal toujours plus menaçant.

Aujourd'hui, les partisans du rétablissement des tours désirent, par ce moyen, assurer la réception des enfants que leurs parents ne peuvent conserver. Or, il est bon de faire remarquer que le tour, par définition même, reçoit, sans faire aucune distinction, tous les enfants qui lui sont apportés, qu'ils soient légitimes ou naturels, en bonne ou en mauvaise santé, même des enfants morts. Ce régime des tours a laissé une histoire effrayante; il a provoqué une mortalité épouvantable, et des faits monstrueux ont été par lui rendus possibles. Il est bon de rappeler aux partisans du tour cette histoire lugubre connue sous le nom de « bourriche de Pithiviers ».

Plusieurs fois par mois, et d'une manière régulière, un voiturier du Loiret se chargeait d'amener à Paris, moyennant salaire, les enfants destinés au tour; le convoyeur emportait ainsi et recueillait sur sa route plusieurs de ces colis vivants qu'il entassait dans un panier pour les déposer à l'hospice dépositaire de Paris. Ce que devenaient ces pauvres petits êtres, en hiver, par des froids rigoureux, les témoins nous l'ont appris : le tour aveugle recevait tous les abandonnés, tous les moribonds, tous les cadavres.

Le bureau secret d'abandon, tel qu'il fonctionne rue Denfert-Rochereau, offre autrement de garanties pour la vie des enfants et la sécurité des familles. M. Strauss se félicite d'avoir contribué pour sa part à l'organisation de ce service qu'il recommande comme un exemple à suivre dans toutes les villes qui n'ont pas encore adopté un système analogue.

Le bureau est ouvert jour et nuit, et les enfants sont reçus par des fonctionnaires tenus au secret professionnel. Dans un endroit apparent se trouve apposée une affiche rédigée à peu près en ces termes :

« Toute personne qui présente un enfant, en vue de l'abandonner, est prévenue que des questions vont lui être posées dans l'intérêt de l'enfant, mais qu'il lui est loisible de n'y pas répondre ou de ne fournir qu'une partie des renseignements demandés. La production du bulletin de naissance n'est pas obligatoire, etc. »

. . . .

En prenant la défense du bureau secret ouvert qu'il a fait établir

en 1887, rue Denfert-Rochereau, M. Strauss s'est montré hostile à l'adjonction du tour réclamé en 1891 par l'Académie de médecine et en 1896 par le deuxième Congrès pour protéger et accroître la population.

M. Tridon a félicité M. Paul Strauss de sa remarquable causerie, qui a dû obtenir l'assentiment d'une grande partie de l'assemblée; puis il lui a fait observer que l'Académie de médecine et le deuxième Congrès de la population n'avaient nullement demandé le rétablissement pur et simple de l'ancien tour, qui a soulevé tant de légitimes protestations; ils ont ajouté à leur vœu les mesures d'assistance énumérées et soutenues par M. Strauss.

M. Raphaël Petrucci, professeur à l'Université nouvelle de Bruxelles, a succédé à la tribune à M. Paul Strauss. Il a fait une conférence très applaudie sur « le Problème sociologique et l'éducation populaires ». Voici le résumé de cette conférence :

Si l'on considère, a dit l'orateur, l'ensemble de l'Evolution occidentale durant le cours de ce siècle, il est impossible qu'on ne soit pas frappé des phénomènes qui s'y accusent. Les grandes doctrines de ralliement qui créaient dans une portion de l'Humanité une mentalité commune, devenues trop étroites pour les formes nouvelles, se trouvent brisées autant par l'évolution de l'esprit que par celle des besoins et des fonctions de l'organisme social tout entier. La religion théologique devenant insuffisante, le domaine social échappe à son influence avant qu'une nouvelle mentalité ne soit reconstruite sur l'ancienne, et l'on assiste alors à un conflit de théories et de systèmes qui se contredisent, divisent le monde occidental, et qui sont les premières causes des désordres politiques ou économiques qui se manifestent.

Le problème sociologique est donc un problème moral et l'on peut même par les considérations de l'Histoire le voir se poser sous une forme plus simple, à une époque antérieure, lors de la chute de l'Empire romain et de la formation du monde chrétien.

Comme à cette époque, une doctrine nouvelle se dresse aujourd'hui en face de l'ancienne, prétendant à constituer une mentalité nouvelle et définitive, en arrachant l'esprit de l'homme aux conceptions théologiques et métaphysiques, et en le ramenant à toute cette évolution de la Philosophie et de la Science qui constitue l'âge positif. Il s'agit ici du Positivisme, dont les conceptions fondamentales constituent la doctrine de ralliement nécessaire à l'élaboration d'un monde nouveau.

Il reste maintenant à étudier les moyens de provoquer cette mentalité nouvelle. A une situation développée par le lent effort des siècles, on ne peut opposer une solution violente et instantanée. Le temps seul peut continuer l'œuvre du temps. C'est pourquoi le premier facteur de cette action, c'est l'Education qui « *améliore l'action en améliorant l'agent* ».

On a implicitement senti la valeur de l'Education, mais on l'a trop confondue avec l'Instruction. L'Education n'est pas seulement la Connaissance; elle est surtout constituée d'une « *Hygiène physique et d'une Hygiène morale* ». Il ne faut donc pas compter sur des vulgarisations, souvent incomplètes et par cela mêmes fausses, mais au contraire sur la constitution d'une mentalité nouvelle, qui réunisse dans de mêmes préoccupations et dans de mêmes devoirs les humbles et les petits aussi bien que les puissants et les riches.

Il convient de finir sur ces considérations générales et de rappeler comment, par la conception de l'Humanité, chaque individu se trouve agir dans un ensemble où les échanges sont constants et où il emploie tout le travail accumulé par les ancêtres dans des actes qui ont une portée incalculable, car ils se répercutent aussi sur la descendance. Les responsabilités sont donc assez grandes et assez hautes pour formuler de véritables devoirs » (*Nombreux applaudissements*).

« M. le Président et M. le Secrétaire général, dit la *Paix*, ont remercié et félicité M. Raphaël Petrucci de son intéressante et éloquente conférence. En levant la séance, M. Dumontpallier a fait observer au brillant orateur que le christianisme avait tout fait pour atteindre l'idéal éducateur et unitaire que vise le Positivisme. M. Petrucci a répliqué que le christianisme, qui a rendu de grands services et auquel il rend justice, n'avait pas bien réussi dans sa mission et que le Positivisme, en s'y prenant mieux, espère avoir plus de succès.

« L'Alliance des Savants et des Philanthropes a pour but de protéger, améliorer et moraliser la vie humaine. Elle reçoit les adhésions à son siège social, rue Saint-Lazare, 100, et envoie, contre timbres-poste, tous les renseignements qu'on lui demande. » (**Paix** du 12 avril.)

Ajoutons que le Dr Cancalon fera le 3 juin prochain, à la mairie de la rue Dronot, une conférence sur l'*Education médicale de la femme*. La conférence aura lieu à neuf heures.

VARIÉTÉS

Les devoirs de l'Homme vis-à-vis des Animaux inférieurs.

CONFÉRENCE DE FRÉDÉRIC HARRISON A LA LIGUE HUMANITAIRE

(Traduction par A. Richer)

Les relations de l'homme avec les animaux inférieurs sont intimement liées avec une saine compréhension de l'Humanité elle-même ; de bonnes idées sur ce chapitre sont d'une importance vitale pour l'avenir de notre propre race. Nous ne saurons comprendre, respecter ou éduquer comme il faut l'espèce humaine, tant que nous n'aurons pas compris, respecté et fait notre devoir vis-à-vis des espèces animales. J'ajouterai que toute notre éthique est destinée à être minée, pervertie, empoisonnée, si nous n'apprenons pas à placer les relations de l'homme avec les bêtes sur une base saine, scientifique, sociale et religieuse. Pour moi, la nature humaine est inintelligible en dehors d'une saine conception de la nature animale prise dans son ensemble ; le devoir humain entraîne le devoir à l'égard du royaume animal, dont nous ne sommes qu'une partie ; la religion, comme je la comprends, implique la vénération religieuse et une idée de sympathie religieuse à l'égard du vaste monde animal, dont nous sommes les chefs naturels.

Cette déclaration faite, je n'ai pas à prouver que je suis des vôtres et que j'approuve entièrement votre agitation en faveur de la complète reconnaissance de justes relations avec les bêtes. Nous disons bêtes et non pas animaux, parce que nous n'excluons pas l'homme des animaux. L'homme est un animal, et seulement le premier des animaux, et pas même le premier dans un sens absolu. Je ne sais pas ce que sont les « droits de l'homme » ; tant qu'aux « droits des animaux », j'en par-

lerai encore bien moins. Le seul droit moral de l'homme que je reconnaisse est le droit de faire son devoir. Les seuls droits des animaux que je connaisse sont les devoirs mutuels de l'homme et des bêtes.

Nous prétendons que la moralité de l'homme à l'égard des bêtes est une partie vitale et, en vérité, fondamentale, de sa moralité à l'égard de ses semblables. Nous nous refusons à la considérer comme une addition extra, un appendice complémentaire à notre croyance éthique. J'ignore ce que l'éthique peut signifier, si ce n'est la sage réglementation de notre propre nature complexe (dont une grande et indispensable partie est animale) par rapport au vaste monde organique dans lequel nous sommes placés. De ce monde organique, le royaume animal est la partie prédominante; de même, l'homme n'est qu'un membre prédominant du royaume animal. En d'autres termes, l'homme ne diffère pas des bêtes au même degré que les bêtes diffèrent des végétaux, ou que les végétaux diffèrent des minéraux. Zoologiquement parlant, il est classé parmi les primates, comme faisant partie de l'ordre le plus élevé des mammifères. Sa nature physique, morale, intellectuelle, et par conséquent spirituelle, ne diffère pas d'une manière absolue de celle des mammifères les plus élevés. Elle en diffère seulement en degré et par une vaste évolution séculaire et héréditaire. Lui, l'homme, ne diffère pas même en degré d'une manière absolue et invariable.

L'éthique scientifique est basée sur l'analyse des qualités complexes de l'homme — qualités affectives, pratiques, intellectuelles — et sur l'harmonie qui règne entre elles, ainsi qu'avec le monde organique et inorganique qui nous environne et qui est le mieux adapté pour assurer le complet développement de notre nature tout entière. Je ne connais que cela comme base de l'éthique. Les mammifères les plus élevés partagent avec nous, dans une mesure perceptible, nos diverses qualités, de sentiment, d'action, d'intelligence. Ils partagent toutes ces qualités dans une certaine mesure, quelques-uns dans une très grande mesure. Non-seulement les mammifères les plus élevés les manifestent, mais même certains mammifères inférieurs, même tous les vertébrés montrent des germes

de ces qualités. Et même aussi, on découvre parfois des traces de ces germes dans le monde des invertébrés.

Considérons les instincts essentiels ou tendances de l'homme. Nous avons les instincts de : 1. nutrition; 2. sexualité; 3. parenté; 4. destruction; 5. construction; 6. besoin de domination; 7. besoin d'approbation; 8. attachement; 9. vénération; 10. bonté ou amour. Personne ne nie que tous ces instincts ne puissent se trouver à un degré accentué chez quelqu'une des bêtes. Evidemment, toutes les bêtes possèdent les instincts de nutrition, de sexualité, de maternité, de destruction. Naturellement, beaucoup de bêtes possèdent ces qualités sous des formes bien plus accentuées que chez l'homme. Personne ne nie que quelques bêtes ne fassent preuve d'instincts constructifs, du désir du pouvoir, ou de l'approbation : les castors, les oiseaux, les fourmis, les abeilles, ont les premiers de ces instincts; les éléphants, les chiens et les singes ont certainement les deux autres caractères. Quant à l'attachement, les chiens le possèdent à un degré même rare chez l'homme. De la vénération on peut dire la même chose. Bien des animaux domestiques témoignent de la bonté et de l'amour. Bien des mammifères les plus nobles offrent des germes faibles de tous nos caractères moraux.

Quant aux qualités de caractère de l'homme : 1. courage; 2. prudence; 3. fermeté, les bêtes les possèdent toutes. Beaucoup de bêtes sont aussi braves que l'homme, si bien qu'on dit : brave comme un lion, comme un léopard, comme un coq de combat, comme un aigle. Les chiens, chevaux, renards, éléphants, rats, hirondelles, truites, sont extrêmement prudents au milieu du danger, et la plupart de ces mêmes animaux, particulièrement les chiens, les chats, les renards, les porcs et les éléphants, déploient une résolution merveilleuse, une persévérance et une volonté indomptables à ne pas se laisser battre. C'est seulement dans les qualités intellectuelles que le doute peut exister si les bêtes les partagent. Personne ne méconnaît la puissance d'observation de bêtes comme les chiens, les chats, les renards, les singes et les éléphants. Les qualités d'abstraction, de réflexion, de généralisation, sont souvent refusées aux bêtes. Mais on peut en trouver des traces

caractéristiques chez certains chiens, singes ou éléphants. Ceux-ci ont montré quelques légères aptitudes pour le raisonnement, le comptage, la classification. Personne ne refuse aux bêtes la faculté de pouvoir s'exprimer par le geste, la mimique et le bruit.

Nous voyons donc que toutes les qualités affectives, actives et intellectuelles de l'homme se trouvent représentées chez d'autres mammifères ; mais, naturellement, les qualités plus élevées ne se peuvent découvrir qu'en faibles germes ; de plus, chez aucun mammifère on ne constate quoi que ce soit qui ressemble à la perfection et à l'exacte coordination des qualités existant chez l'homme. Non seulement toutes les qualités de l'homme peuvent être reconnues chez les bêtes, mais aussi toutes les institutions et habitudes qui découlent desdites qualités — en faibles germes, chez quelques espèces ou chez de rares spécimens des espèces. Les bêtes ont certainement une vie de famille accentuée, parfois même belle ; elles sont susceptibles de mener la vie de tribu ; les singes, castors, abeilles et fourmis sont capables d'activités et d'industries organisées. Beaucoup de bêtes se munissent pour un avenir lointain ; beaucoup savent s'amuser ; beaucoup ont la curiosité développée ; beaucoup sont extrêmement sociables et communicatives. Je crois que certains groupes de singes et de chiens peuvent parler. Quelques-uns ont constitué des moyens d'éducation pour leurs petits, et nous pouvons même découvrir les germes de la conscience et de l'éducation.

Il résulte de tout cela que les bêtes ne sont séparées de nous par aucun abîme absolu, mais se trouvent être, pour ainsi dire, nos frères plus faibles, plus jeunes, moins développés ; au-dessous de nous en degré, en développement, en éducation, en aptitude à l'éducation, elles ne sont pas absolument au-dessous de nous comme genre animal. Quelques bêtes exceptionnelles sont supérieures en intelligence à certains êtres humains très dégradés ; quelques hommes dépravés sont bien plus brutaux que certaines bêtes. Ni moralement, ni intellectuellement, ni par le caractère, les hommes ne sont autant au-dessus des chiens que les chiens sont au-dessus des reptiles ou des poissons. Dans certains états plus inférieurs de la ci-

vilisation, dans une grande partie de l'Europe méridionale actuelle, l'homme se considère comme le seigneur absolu et le maître de toute la partie de la planète qui l'environne ; il empile en un seul tas le monde organique et inorganique, et il estime qu'il a le droit de traiter toutes les « bêtes » avec cette même absolue autorité et ce manque de sympathie dont il fait preuve à l'égard d'une forêt d'arbres ou d'une mine de charbon. Il réclame le droit de couper, hacher, brûler également tout : minéraux, bois, ou bêtes. Rien de tout cela, dit-il, ne possède d'âme. *Non sono Cristiani*, dit le cocher Napolitain.

Aucune éthique rationnelle ou philosophie générale ne peut être bâtie sur un aussi monstrueux sophisme. Véritablement considérés, les mammifères les plus élevés, certainement ce que nous appelons les animaux domestiques, constituent une partie de l'Humanité, ou forment un appendice à l'Humanité ; ce sont les dociles esclaves qui marchent à la suite de son camp et se montrent ses auxiliaires dans la tâche colossale de gouverner, améliorer et utiliser le vaste monde extérieur à l'homme — le milieu et le royaume organique et inorganique de l'homme. Ces nobles bêtes partagent le glorieux devoir de l'homme et l'aident immensément à triompher de la nature, car, sans elles, beaucoup de ses meilleures créations seraient paralysées ou annihilées. Ces nobles bêtes partagent aussi ses qualités morales et il n'est pas rare de les voir lui offrir de très baux exemples que, seuls, les plus tendres mères et les plus héroïques martyrs pourraient égaler. Les meilleures des bêtes qui nous sont très familières, très utiles, très attachées, ne serait-ce qu'un oiseau favori, font partie de notre intérieur, sont des membres de notre foyer, de notre famille, et occupent cette même place que les plus sages des philosophes grecs assignaient à l'esclave dans l'ancien monde. Il ne peut y avoir d'Etat, disaient-ils, sans famille, ni de famille sans esclaves. Nous pouvons dire, avec beaucoup plus de vérité : « Il ne peut y avoir d'Humanité, au sens le plus élevé, sans les bêtes, et cette Humanité ne peut être réelle, tant qu'elle n'a pas en partie incorporé les plus nobles et les plus serviables des amis et compagnons, animaux de l'homme. »

Parmi les triomphes de la civilisation humaine, la soumission, la civilisation, la domestication des bêtes, furent des plus précoces et des plus brillants. Tant que l'homme n'eut pas domestiqué le chien, le chat, le bœuf et la vache, le cheval et l'âne, le coq et le pigeon, le mouton et le porc, la chèvre et le daim, le chameau et l'éléphant, son royaume sur cette terre ne fut pas finalement établi. Qu'on s'imagine l'homme absolument privé des services de tous ces animaux, c'est-à-dire que tous nos animaux utiles seraient restés à l'état sauvage : alors l'homme serait subitement redescendu au niveau du sauvage australien.

Nos rapports avec les bêtes, au moins avec les mammifères plus nobles, ne forment pas un appendice à notre moralité humaine, encore moins forment-ils une branche distincte de l'éthique, ou une moralité indépendante par elle-même. Non ! ils font partie intégrale de notre moralité humaine. Nos devoirs envers nos compagnons animaux forment une partie de nos devoirs envers nos semblables. Les bêtes les plus élévées sont nos semblables. L'homme ne peut que se considérer comme l'avant-garde, ou le chef d'une grande armée d'êtres vivants, sensibles et moraux, dont la fonction naturelle est d'user de cette planète merveilleuse et complexe, de l'améliorer et d'en tirer le meilleur parti possible.

Nous ne voulons nullement dire cependant que cette indivisible moralité humaine nous contraigne à traiter de la même façon toutes les bêtes, ni même tous les animaux domestiques, ou à traiter toutes les bêtes comme nous traitons les hommes. C'est là qu'est le sophisme et le point de vue altéré de quelques excellentes personnes qui défendent à l'homme de faire à une vache ou à un mouton ce qu'il ne trouverait pas juste de faire à son voisin. Dans ces conditions, il ne peut manger un œuf ni boire une tasse de lait, ce qui entraîne la mort d'un poulet ou la privation du lait du pauvre veau ; il ne lui est pas permis de tondre un mouton pour se faire un habit, ce qui fait grelotter la pauvre bête ; ni de châtrer un cheval ou un bœuf, ce qui réduit au minimum l'utilité des races chevaline et bovine et entraîne un grand sacrifice de la vie humaine. Il ne peut non plus noyer une chatte ou une

souris — ce qui forcera l'espèce humaine à se retirer à brève échéance dans une autre planète. La moralité humaine ne nous contraint pas à traiter un enfant en bas âge comme nous traitons nos fils adultes ; ni un fils comme un mari ou une épouse, un père ou une mère ; ni un sauvage inculte exactement comme un Français ou un Allemand cultivés. Tout ce que la moralité scientifique et humaine nous enseigne et nous demande, c'est de traiter le monde, sensible et parfois sympathique, des bêtes, comme l'instrument vivant et, dans une large mesure, comme l'allié conscient de l'Humanité, dans sa tâche vaste et ardue qui consiste à développer sa propre nature la plus élevée et à améliorer la belle planète sur laquelle son existence doit accomplir sa glorieuse destinée.

Ces vues sur l'éthique humaine dans ses rapports avec les bêtes impliquent un immense ensemble de détails et d'applications pratiques dans lesquels il est impossible de pénétrer ici. Chacune de ces choses, pour être bien maniée, exige une masse de connaissances spéciales et de déductions très prudentes des faits. Que de violentes doctrines prêche-t-on et que de furieuses invectives lance-t-on, sans connaissances ni réserves, avec une complète indifférence de toute philosophie ou science cohérente ! Je n'ai pas l'intention d'ajouter quelque chose à de semblables décisions hâtives provenant de détails compliqués ou à d'aussi véhémentes conclusions tirées d'hypothèses confuses et non prouvées. Je suis venu ici pour parler des principes éthiques et je m'en tiens à cette idée générale.

La moralité humaine et scientifique nous oblige à nous considérer comme liés au monde animal tout entier et comme compagnons de travail des bêtes plus élevées et des espèces apprivoisées, pour la tâche commune qui consiste à développer sur la planète le type le plus noble de la vie animale. Ce type le plus noble n'est pas exclusivement la vie humaine, dans tout sens absolu. L'homme, dans sa vaste évolution séculaire, s'est incorporé d'une façon tellement inextricable une partie du monde des bêtes qu'il serait impossible de les en séparer ou même de les replacer dans leur condition de naissance. L'homme a transformé l'état physique, les habitudes,

les besoins, la nature morale et émotionnelle de beaucoup de bêtes d'une manière si irrévocable et à un degré si merveilleux qu'on ne pourrait les ramener à leur état naturel. Agir ainsi serait dégrader leur civilisation et ruiner la nôtre.

Mais cette moralité scientifique et humaine nous interdit-elle absolument de faire quoi que ce soit pour détruire la vie, mutiler ou causer des douleurs aux bêtes, même aux bêtes plus élevées, aux bêtes apprivoisées? Certainement non ! Etablir une règle aussi absolue serait mettre fin aux espèces domestiques et par suite à la civilisation des bêtes — leur sympathie pour l'homme et leur alliance avec lui; ce serait, de plus, replonger l'homme dans la plus basse sauvagerie. La civilisation s'est lentement constituée à la suite de terribles et séculaires combats avec les autres races animales. Il est même possible que l'homme ait gagné la longue bataille par un heureux accident, si ce n'est pas par les articulations de ses doigts et de ses pieds. C'est possible même qu'il a écrasé certaines espèces qui étaient autrefois ses dangereux rivaux. En tout cas, il est certain que la victoire de l'homme a donné lieu à de terribles massacres, à d'incessants combats et à une agonie indescriptible et inappréciable.

Le maintien et le développement de la civilisation humaine — et dans la civilisation humaine est comprise la civilisation animale — exigent une continuation de combat, une perpétuation de terribles massacres et de beaucoup de douleurs inévitables. C'est le lot de l'Humanité et nous n'avons aucun talisman pour en exempter les bêtes, ni même celles qui nous servent, encore moins celles qui nous combattent, nous importunent ou nous détruisent. D'innombrables espèces animales inutiles à l'homme, et hélas ! un assez grand nombre d'utiles, ont disparu de la planète pendant les longues luttes entre l'homme et la bête, et, sans aucun doute, beaucoup d'espèces nuisibles et importunes devront disparaître dans l'avenir. La nature n'est qu'un vaste tourbillon de guerre, de mort et d'agonie : l'homme, qui ne l'a pas créé et ne le peut contrôler, est impuissant à modifier cette loi fondamentale de combat.

Ce que nous pouvons et devons faire, c'est réduire au mi-

nimum cette inévitable douleur, arrêter tout meurtre inutile, éviter l'indifférence volontaire devant la souffrance. Que, si nous sommes cause de mort ou de douleur, les nécessités de la civilisation en soient au moins strictement dépendantes, ainsi que la définitive protection et l'amélioration de l'avant-garde du monde animal pris dans son ensemble — dont l'homme n'est que le gardien. Mais surtout, si nous provoquons la mort et la souffrance chez les bêtes qui nous entourent, n'oublions pas de veiller le plus attentivement possible à nos âmes : qu'il ne s'y trouve aucune trace de plaisir infligeant ces traitements, aucune insensibilité brutale dans nos actions, aucune curiosité libertine, aucune passion diabolique de vanité ou d'ambition. Autrement, ce serait faire maudire l'une des plus nobles prérogatives et l'un des devoirs les plus élevés de l'homme.

Il n'y a pas de place ici pour traiter toutes les questions pratiques qui découlent de ces principes — questions excessivement compliquées et subtiles — questions de nourriture, d'habillement, de travail, de science et d'amusement. Je les réserve toutes : chacune d'elles est assez importante et difficile pour occuper une conférence distincte, ou plutôt un travail tout entier, une nuit de discussion, nous pouvons dire toute une existence. Pour conclure, je vous demanderai de considérer dans quelle large mesure la meilleure poésie et pensée du monde a été renforcée et inspirée par une juste compréhension des droits des bêtes, par leur sympathie et leur intelligence et la communion de l'homme avec elles, depuis la noble peinture faite par Homère, d'Ulysse et de son chien Argus jusqu'aux lièvres du poète Cowper, la souris des champs du poète Burns, les bêtes favorites de Mathieu Arnold, en passant par toutes les légendes du monde animal depuis Esope jusqu'à Lafontaine, et toutes les belles leçons de notre littérature depuis Chaucer jusqu'à Walter Scott.

Frédéric HARRISON.

(Extrait de la « **Positivist Review** » du 5 Aristote 108).

BIBLIOGRAPHIE

MANUEL DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE

par Léon MOYNAC

5e Edition (1897), revue et augmentée

par

Constant HILLEMAND et Raphael PETRUCCI

(G. Steinheil, éditeur à Paris, rue Casimir-Delavigne, 2.)

Nous extrayons de cette 5e édition, en cours d'impression, les chapitres suivants qu'y ont introduits MM. Hillemand et Petrucci, et dans lesquels se trouvent confirmées les vues d'Auguste Comte sur l'importance primordiale du Système nerveux en physiologie et sur son rôle prépondérant en pathologie.

Tout en abandonnant au lecteur le soin d'apprécier les pages qui suivent, La Rédaction ne saurait cependant laisser passer, sans d'expresses réserves, les arguments transformistes invoqués par les auteurs, et qui vont à l'encontre des opinions du fondateur de notre Ecole et de son Directeur actuel. *L. R.*

HÉRÉDITÉ

De tous les facteurs qui agissent comme causes pathologiques, prédisposantes et individuelles, le plus important, sans contredit, est l'hérédité.

Sous ce terme, simple en apparence, on comprend en réalité non seulement les influences du ou des générateurs immédiats sur les procréés, mais aussi celles de leurs innombrables ancêtres, c'est-à-dire un ensemble très complexe d'influences diverses.

Envisagée ainsi dans toute sa généralité, l'hérédité, non seulement impose fatalement à l'homme, comme à tous les êtres

vivants, les caractères statiques et dynamiques de l'espèce à laquelle il appartient, presque fatalement ceux de race et de variété, mais encore, dans l'intérieur de la race, de la variété, elle traduit à chaque instant son influence par les multiples ressemblances que les enfants présentent avec leurs ascendants, dans l'état de maladie comme dans l'état de santé.

En admettant même, avec Van Tieghem, Weismann, etc..., que, lors de la naissance d'un être vivant, engendré par deux individus de sexe différent, il se produise nécessairement quelque chose d'analogue à ce qui se passe en chimie lorsque deux corps se combinent pour donner naissance à un troisième, c'est-à-dire en admettant qu'il y ait apparition d'attributs nouveaux, commandés cependant par ceux des ascendants, il faut reconnaître que la part de ces caractères nouveaux, *innés*, que nous apportons ainsi est bien petite, si on les met en balance avec l'ensemble des caractères qui se trouvaient déjà réalisés chez les ancêtres et qu'ils nous ont transmis. On peut dire que nous tenons directement de ceux-ci la presque totalité de nos caractères statiques, de nos aptitudes physiologiques et pathologiques, selon la saisissante formule d'Auguste Comte : « les vivants sont gouvernés par les morts et ils le seront de plus en plus. »

« Mais si l'on considère de près les influences que ses innombrables ancêtres exercent sur l'enfant, on se rend compte que les unes sont convergentes, tandis que d'autres sont plus ou moins divergentes.

« Les influences *convergentes* sont celles qui, étant communes à un très grand nombre de générations, déterminent les caractères de classe, de genre, d'espèce, de race, de variété » (C. H.), et font que les diverses espèces, les diverses races ou les diverses variétés se comportent différemment vis-à-vis des mêmes variations de milieu ou des mêmes causes morbides ; que, par exemple, les moutons de France succombent aux inoculations charbonneuses auxquelles résistent ceux appartenant à la variété algérienne.

Les influences *divergentes* sont celles qui sont spéciales à chacun des ancêtres familiaux. Leur manifestation représente ce qu'on appelle l'hérédité *individuelle*. Cette hérédité des caractères individuels peut d'ailleurs être partielle, c'est-à-dire se limiter à un tissu, à un appareil, à un organe, et la pathologie fournit à chaque instant des exemples de prédispositions héréditaires ainsi limitées. « On est forcé, déclare Hallopeau, d'en admettre la réalité quand on voit dans certaines familles des néoplasies de même nature se développer dans les mêmes organes

et cela pendant plusieurs générations. » Il en est souvent ainsi pour le cancer.

Chez les êtres asexués, et même chez les sexués doués de l'hermaphroditisme complet, les influences ancestrales individuelles se confondent presque avec les influences ancestrales convergentes et sont aussi peu divergentes que possible. L'action modificatrice du milieu étant chez eux à peu près la seule cause de variation, elle ne permet que des variations très légères, subordonnées elles-mêmes dans leur réalisation à l'ordre structural transmis par l'hérédité, et constituant des différences individuelles presque insensibles, comparées aux ressemblances héréditaires.

Chez ces êtres, l'hérédité tend donc à réaliser, au maximum, sa tendance essentielle à la *similarité*, c'est-à-dire à la ressemblance parfaite du procréé avec le procréateur, tendance qui, d'après une vue audacieuse de Pierre Laffitte, reprise par C. Lombroso, ne serait que la manifestation, contingente en biologie, de cette loi mécanique de Képler « que tout état statique ou dynamique tend à persister spontanément sans aucune altération, en résistant aux perturbations extérieures. »

Chez les êtres sexués, incapables de se féconder eux-mêmes, les influences spéciales à chacun des ancêtres familiaux sont susceptibles d'apparaître plus ou moins distinctes des influences ancestrales convergentes, le fait de la conjugaison d'une cellule mâle et d'une cellule femelle plus ou moins différentes étant, par lui-même, un facteur important de variation, une cause d'apparition de proprietés qu'on peut considérer comme nouvelles, bien que sous la dépendance de l'hérédité, et qui sont elles-mêmes susceptibles d'être transmises aux descendants. — Mais l'influence que chacun des générateurs transmet au produit étant toujours plus ou moins génée par celle de l'autre, l'hérédité dite *similaire* ne peut plus jamais se réaliser, car, quelque grande qu'on suppose la ressemblance entre les deux générateurs, elle ne peut aller jusqu'à l'identité. On comprend donc que l'hérédité ne se rencontre guère en pathologie humaine que sous la forme *hétéromorphe*, et on ne peut que s'étonner de l'étonnement de tant de pathologistes en présence d'un phénomène si compréhensible. — Cependant l'hérédité similaire peut se rencontrer encore, à l'état d'ébauche plus ou moins nette, dans les cas de consanguinité où la convergence plus grande des influences héréditaires tend à accentuer, chez les enfants, aussi bien les tares que les qualités des parents.

En dehors de ces cas, tantôt l'influence du père et de la mère se manifeste à peu près également, on dit alors que l'hérédité est *bilatérale* ; tantôt l'influence de l'un des générateurs prédomine sur celle de l'autre et l'on a l'*hérédité unilatérale* ; tantôt enfin, c'est l'influence de tel ou tel ancêtre éloigné, qui, pour une cause quelconque, se trouve rappelée et l'on a l'*hérédité en retour* ou *atavique*.

« Ajoutons que les influences *individuelles* qui s'exercent sur le produit de la conception sont infiniment moins puissantes que les influences *convergentes*. Celles-ci créent la fatalité héréditaire, la *prédestination* ; celles-là peuvent simplement créer le déterminisme héréditaire, la *prédisposition* » (1).

Sans doute, les influences ancestrales individuelles se présentent chez le nouveau-né dans un certain état d'association entre elles et de combinaison avec les influences ancestrales convergentes, qui représente précisément la personnalité de l'enfant.

Mais cet état de combinaison, d'association, n'est pas stable ; il varie spontanément, comme on peut le voir par l'exemple de tant d'enfants qui, ressemblant physiquement et au point de vue des aptitudes pathologiques à l'un de leurs parents, dans leurs premières années, prennent un peu plus tard la ressemblance physiologique et pathologique de l'autre, et peuvent même, à l'époque de la maturité, ressembler à l'un de leurs grands-parents paternels ou maternels.

L'état de combinaison des influences propres à chacun des coefficients héréditaires étant susceptible de varier spontanément, on comprend que l'Éducation, tant physique que morale, et l'hygiène soient capables de le faire varier dans un sens ou dans l'autre. En renforçant certaines influences héréditaires ancestrales qui existent à l'état latent chez l'individu et en réprimant les influences héréditaires opposées, l'Education physiologique peut substituer à l'état d'association spontanément prédominant une nouvelle combinaison dans laquelle des tendances héréditaires, naturellement très faibles, deviennent prépondérantes, grâce au concours de l'Education qui les stimule et qui gêne le développement des influences contraires.

Si donc l'Education, envisagée dans son action sur une seule génération, ne peut presque rien contre les influences ances-

(1) Voir l'*Hérédité et l'Education* (Compte rendu analytique d'une conférence de C. Hillemand), in Rev. Occid. de juillet 1895.

trales convergentes, contre la *prédestination*, elle peut, au contraire, en s'appuyant sur l'hérédité, modifier l'hérédité *individuelle*, la *prédisposition*.

Après ces considérations indispensables, nous pouvons passer à l'exposé des principales théories qui ont été proposées pour expliquer l'hérédité.

Théories de l'Hérédité. — Elles sont fort nombreuses, car depuis la plus haute antiquité la sagacité humaine s'est exercée sur ce problème dont l'importance majeure n'a jamais cessé d'être sentie, au moins implicitement. Nous ne rappelons que pour mémoire les théories animistes représentées entre autres par Platon et Aristote et la fameuse théorie de l'emboîtement des germes dont Buffon démontra l'absurdité. Nous nous contentons de citer Buffon, Haacke, Spencer, Haeckel et Darwin sans accumuler ici des résumés que l'on retrouvera dans des ouvrages spéciaux (1). Nous retiendrons simplement les théories de Weismann, de Bard et de Bouchard, auxquelles nous consacrerons une courte appréciation.

Théorie de Weismann. — Weismann considère le noyau de la cellule comme le facteur universel de tous les phénomènes vitaux ; il lui attribue, avec raison, le rôle prépondérant et lui donne le nom d'*idioplasma*. Mais le point fondamental de sa théorie est dans la conception de la *continuité du plasma germinatif*, esquissée avant lui par Jaeger et Nussbaum. Le plasma germinatif est, pour Weismann, l'idioplasma des cellules sexuelles: il se transmet invariable et immuable de génération en génération. Lorsqu'un nouvel organisme se développe, une partie du plasma germinatif que renferme l'ovule fécondé ou *oosperme* n'est pas employée à la formation du nouvel être, elle reste en réserve, ne subissant aucune mutation, aucune transformation, pour former ensuite par division homogène les cellules sexuelles; Weismann reconnaît cependant que cette dernière partie s'accroît par nutrition. La fécondation c'est la combinaison de deux plasmas germinatifs, et Weismann admettant qu'ils demeurent transmis dans toute leur complexité, chaque être n'est, à ses yeux, que le dépositaire des plasmas ancestraux. Il considère alors les différences spécifiques introduites dans l'évolution comme la conséquence de la génération sexuelle et de la combinaison des plasmas germinatifs. Il regarde l'individu comme un simple bour-

(1) Voir Delage, *l'Hérédité*.

geon latéral, dépositaire et protecteur du plasma ancestral, mais sans action directe sur lui. Il repousse donc l'hérédité des caractères acquis et prétend réduire tous les faits de ce genre à une action directe du milieu extérieur sur le plasma germinatif.

Critique. — Par la négation de l'hérédité des caractères acquis, Weismann se met en désaccord avec tout ce que l'on sait de la phylogénie, de l'ontogénie physiologique et pathologique, et avec nombre de faits d'expérimentation.

Sans caractères acquis et transmis héréditairement, fait observer fort justement Delage, il ne peut y avoir de plasmas ancestraux différents. On est alors obligé de considérer le plasma germinatif comme identiquement le même que celui reçu par les métazoaires des protozoaires leurs ancêtres. « Cela établi, à qui fera-t-on admettre que les caractères des mollusques, des insectes, des poissons, des oiseaux, des mammifères, que l'hectocotyle du poulpe, la main de l'homme et l'œil de l'aigle puissent résulter d'une combinaison quelconque des caractères des protozoaires ».

Il est vrai que l'argumentation suppose admise la théorie transformiste, et ne saurait, par conséquent, avoir de valeur démonstrative auprès des adversaires de cette théorie.

Il est donc préférable de restreindre la discussion dans le cadre de l'espèce. A ce point de vue, sans la transmission héréditaire, à la génération qui suit, des caractères acquis par celle qui précède, et en vertu de l'hérédité de l'espèce seulement les acquisitions individuelles périraient avec l'individu. Comment, dès lors, expliquer le cas du jeune chien de chasse qui, mis pour la première fois en présence du gibier, se comporte immédiatement comme chien d'arrêt ou comme chien courant ? Il ne saurait être question ici d'éducation et, d'autre part, il est certain que les aptitudes innées des chiens de chasse ne sont pas des aptitudes faisant naturellement partie des attributs de l'espèce canine. De même, si l'on repousse l'hérédité des caractères acquis, « l'homme naissant de nos jours devrait être capable de parcourir, par le fait seul de l'éducation et de l'exemple, les chemins que l'Humanité a mis tant de siècles à aplanir. Or, si l'éducation et l'influence du milieu avaient la haute puissance qu'on leur prête, on aurait vu des nations arriérées, mises en contact avec des peuples plus civilisés, se modifier en très peu de temps, et se laisser gagner en quelques années à des habitudes et à des croyances qui ont mis ordinairement des siècles à les conquérir. La lenteur de ces transformations prouve que l'influence du milieu et celle de l'éducation ne sont pas seules à agir, il y a quelque chose en plus qui est la

part de l'hérédité. Le progrès n'est en partie qu'une éducation accumulée par l'hérédité. » (Marc Lorin.) — Mais c'est surtout en pathologie que se manifeste avec évidence la transmission héréditaire de certains des caractères acquis par les générateurs. A chaque instant les enfants de syphilitiques, d'alcooliques, de saturnins, de tuberculeux, etc... fournissent l'illustration la plus saisissante de ce mode d'hérédité.

Du reste, il a été expérimentalement démontré par Brown Sequard obtenant la transmission héréditaire, pendant plusieurs générations, de l'épilepsie artificiellement provoquée sur des cobayes par une hemi-section de la moelle.

Théorie de Bard. — En poursuivant ses travaux sur la spécificité cellulaire, M. Bard, après s'être occupé des cellules somatiques, devait être nécessairement amené à s'occuper des cellules germinatives. Quoiqu'il arrive à certaines conclusions semblables à celles de Weismann, la marche qu'il a suivie est complètement opposée à celle du naturaliste allemand. On connait la théorie de *l'arbre histogénique* de Bard, par laquelle cet auteur admet deux modes de prolifération cellulaire, la multiplication et le dédoublement : « les cellules reproductrices, dit-il, naissent directement de l'ovule fécondé par une multiplication qui a lieu avant tout dédoublement. » Comme pour Weismann, l'individu est pour Bard un bourgeon latéral destiné à protéger et à soutenir les cellules reproductrices qui représentent la véritable cellule ancestrale. L'hérédité des propriétés ancestrales est donc assurée par filiation directe. Il reste à expliquer l'hérédité des caractères acquis que Bard admet, contrairement à l'opinion de Weismann. Bard explique cette hérédité par une action à distance, sans conducteur spécial, une influence des cellules les unes sur les autres, au sein de l'organisme, influence qui englobe nécessairement dans son action les cellules germinatives. Pour cela il suppose une *force vitale*, propriété spéciale de la matière vivante et qui consiste essentiellement en un mode particulier de mouvement. Cette force vitale « présente des variétés multiples dues aux variations des longueurs d'onde, de rythme, de direction ou de tous autres éléments de ce mouvement que l'on pourra découvrir ». A cette influence réciproque des espèces cellulaires les unes sur les autres et par comparaison avec celle qu'exercent les uns sur les autres les courants électriques, M. Bard donne le nom *d'induction vitale*. Cette induction vitale va tout expliquer, l'hérédité des caractères acquis, l'hérédité par imprégnation, les faits consécutifs à la castration, etc...

Critique. — Nous nous étonnons de voir un savant de la valeur de M. Bard, si clairvoyant et si précis dans l'ensemble de ses beaux travaux, tomber ici en pleine métaphysique. Prise en elle-même, la théorie de l'induction vitale n'explique rien, car elle se borne à formuler le problème en termes différents. Il s'agit précisément d'expliquer l'influence que des cellules peuvent avoir sur d'autres plus ou moins éloignées : appeler cette influence *induction vitale* n'est pas une explication. La seule chose positive qu'on puisse entrevoir dans cette théorie est le rapprochement que M. Bard établit entre cette influence des cellules les unes sur les autres et celle qu'exercent les uns sur les autres les courants électriques.

Nous nous trouvons ici en présence d'une nouvelle tentative de cette forme d'esprit métaphysique, dans laquelle versent facilement les savants, qui consiste à vouloir réduire l'explication des phénomènes les plus complexes à celle des phénomènes les plus simples. Sans entrer dans la discussion philosophique de cette forme d'esprit métaphysique, nous nous bornerons à faire observer que toutes les tentatives qu'elle a inspirées ont misérablement avorté, et que c'est en vain, par exemple, qu'on a cherché à ramener le phénomène de la pénétration des liquides à travers une membrane organique vivante aux lois de l'osmose à travers une cloison minérale ou une membrane organique non vivante (1). Or, si les lois de la physique et de la chimie sont incapables d'expliquer le phénomène vital le plus simple, comment veut-on qu'elles soient capables d'expliquer les phénomènes biologiques les plus complexes, ceux de l'hérédité ! Nous n'insistons pas d'avantage, notre théorie (que nous exposons plus loin) comportant par elle-même la critique de celle du savant Lyonnais.

THÉORIE DE CH. BOUCHARD. — Paul Le Gendre, dans le remarquable chapitre *Hérédité* du « Traité de Pathologie générale » de Bouchard, expose la théorie émise par celui-ci dans ses leçons à la Faculté. L'éminent professeur voit « le secret de l'hérédité dans la généalogie ininterrompue des différentes parties de la cellule : sphères directrices, filament nucléaire, protoplasma, depuis le spermatozoïde et l'ovule du premier être mâle et de la première femelle de l'espèce jusqu'à l'être actuel. Chacune de ces parties a son rôle déterminé. Ce sont les sphères directrices qui ont l'initiative de la multiplication, puisqu'elles précèdent les noyaux dans leur marche convergente et vont l'une au devant de

(1) Voir *Auguste Comte médecin*, in Rev. Occid. de juillet 1892.

l'autre. — Le filament nucléaire chromatique représente la matière du mâle et de la femelle. Après son dédoublement par fissuration suivant toute sa longueur en deux moitiés dont chacune comprend le même nombre de granulations chromatiques disposées de la même façon, il se reconstitue dans l'ovule fécondé, de manière que chacune des granulations s'y retrouve, chacune d'elles étant la moitié d'une unité et non d'une chose complexe. Les granulations de la moitié du filament mâle et de la moitié du filament femelle se ressoudent en vertu de la loi de Geoffroy Saint-Hilaire qu'on appelle l'affinité des parties similaires ou de soi pour soi. — En réalité, malgré la division du filament qui s'opère à chaque fécondation, il n'y a pas formation d'êtres successifs, il n'y a jamais qu'un seul filament mâle et femelle, complet avec toutes ses activités, condensant tout ce qui est dans l'espèce, dans la race et dans l'individu du générateur. La série des individus qui constitue toute une espèce doit être envisagée comme une arborescence. On est amené à considérer que le filament nucléaire a pour rôle de faire la forme et de régler l'activité des parties ; l'activité, c'est ce qui fait la différenciation des cellules et des organes ; la fonction, c'est ce qui prime tout dans les choses biologiques. Forme et fonction semblent appartenir aux granulations du filament nucléaire chromatique. Aux sphères directrices appartient la multiplication, la génération. — Les sphères directrices, le filament chromatique sont noyés dans le protoplasma, auquel appartient la nutrition, qui a la propriété d'attirer la matière, de l'élaborer pour faire vivre le filament nucléaire et les sphères directrices, plus haut placés que lui dans la hiérarchie physiologique. Le protoplasma a pour origine une portion du protoplasma qui entourait le noyau de la cellule génératrice. Il se renouvelle sans cesse. Mais si sa matière se renouvelle, ce qui est stable c'est sa formule chimique, qui est définitive et héréditaire. Ce qui se transmet, c'est le type nutritif. Ainsi la vie est alimentée par le protoplasma, la multiplication est commandée par les sphères directrices, la différenciation des cellules et des diverses parties de l'individu est dévolue aux granulations chromatiques du filament nucléaire. » Ce sont donc ces granulations qui font l'individu engendré semblable à son générateur; que l'on en retranche une partie, ou que l'on modifie l'une d'elles et l'on aura des monstres, des variétés et des espèces nouvelles. Le filament nucléaire se perpétue donc tel qu'il était dans le premier ancêtre. M. Bouchard explique alors la transmis-

sion des caractères acquis par l'action de substances solubles qui, introduites dans l'organisme ou fabriquées en lui, vont modifier les cellules sexuelles. « Supposez, dit-il, que les produits solubles d'un organe aient une plus grande affinité pour celle des granulations qui, dans la cellule génératrice, est destinée à régler la formation de l'organe similaire chez le produit, et vous comprendrez que l'exagération de fonction, ou que la maladie, ou que la suppression d'un organe puisse avoir pour conséquence des anomalies physiques ou fonctionnelles dans l'organe similaire de l'individu engendré. »

Critique. — Cette théorie, exclusivement humorale, est insuffisante. Elle pourrait rendre compte tout au plus de l'hérédité des maladies de la nutrition acquises par un organisme, mais elle ne rend pas compte de la transmission héréditaire des caractères différentiels complexes, acquis par l'individu et qui se fixent chez les descendants soit spontanément, soit sous l'influence de l'élevage. Aucune action de substances solubles sur les cellules sexuelles ne peut expliquer clairement le cas si frappant, mentionné ci-dessus, de la transmission héréditaire des caractères psychologiques acquis par les chiens de chasse, pas plus qu'elle ne peut expliquer clairement l'hérédité incontestable de la tendance au vol ou aux obsessions, de la recherche angoissante du mot, de la manie du discours nocturne, de la manie des achats, du besoin involontaire de rire, de l'impulsion au suicide, de l'absence de sens moral, et de tant d'autres particularités du caractère et de l'intelligence.

Théorie Hillemand-Petrucci. — Il est curieux d'observer que parmi tous les auteurs qui se sont occupés de la question de l'hérédité, aussi bien ceux dont nous venons d'exposer les théories qu'un grand nombre d'autres dont nous n'avons pu parler faute de place, aucun n'a eu l'idée d'invoquer l'action du système nerveux, et spécialement du névraxe pour expliquer la transmission aux enfants des caractères acquis par les parents. Et pourtant, l'importance biologique du système nerveux n'a pas cessé d'être mise en lumière par toutes les découvertes scientifiques, depuis le jour (1838) où Auguste Comte est venu apporter à la fameuse formule de Milne-Edwards, — que le progrès organique s'accomplit par la division croissante du travail — le correctif important que cette division du travail, cette spécialisation des fonctions, corrélative d'une différenciation organique croissante, est elle-même en rapport avec le développement de plus en plus caractérisé d'un appareil chargé d'assurer le con-

cours fonctionnel de tous les éléments différenciés et qui n'est autre que le système nerveux.

Dans le domaine physiologique sa prépondérance a été démontrée par les travaux de Magendie, de Claude Bernard, de Schiff, de Vulpian, etc. Et il est admis de nos jours que c'est lui qui maintient le *consensus* organique, qui régit les diverses fonctions de la vie végétative, et qui préside à toutes celles de la vie de relation.

Dans le domaine de la pathologie générale, si l'importance du système nerveux a pu naguère être partiellement méconnue par Virchow, l'illustre apôtre de l'autonomie cellulaire, si son influence a été, dans ces derniers temps, presque entièrement méconnue par le chimiste Pasteur et ses élèves directs, son rôle a été réhabilité, quoique d'une façon, à notre avis, encore insuffisante, par les travaux des aliénistes, puis par ceux de l'Ecole de la Salpêtrière et enfin par ceux de l'Ecole de Ch. Bouchard.

Charcot, Lancereaux, Bouchard et bien d'autres auteurs ont plus ou moins insisté sur son rôle dans la genèse des diathèses *scrofuleuse* ou *arthritique* et des diverses maladies dues aux troubles de la nutrition cellulaire. Le second de ces auteurs a même déclaré explicitement que l'herpétisme (c'est-à-dire l'arthritisme) ne peut avoir sa source que dans un désordre primitif de l'innervation, et que partant il constitue une névrose complexe : névrose vaso-motrice et trophique. D'autre part, Le Gendre, élève de Bouchard, interprétant sans doute la pensée du Maître, déclare que « beaucoup de raisons militent en faveur de l'origine centrale médullaire névrotrophique du rhumatisme chronique ». — Il nous serait facile de reproduire quantité de citations analogues pour les autres maladies de la nutrition.

Les expériences de Charrin et Ruffer ont démontré à quel point les lésions expérimentales du système nerveux favorisent l'infection. Dans le même ordre d'idées, Henri Meunier a réuni toute une série d'observations cliniques, on ne peut plus démonstratives à cet égard, puisque sur 30 cas de lésions unilatérales des centres nerveux, accompagnés d'hémiplégies et terminées par une maladie infectieuse de l'appareil respiratoire (tuberculose, pneumonie, grangrène, etc.), 25 fois l'infection a frappé le poumon du côté paralysé, 4 fois les deux poumons, et une seule fois le poumon du côté sain.

On a encore été plus loin, car de nombreux auteurs (1) ont pris

(1) J. Déjerine, l'*Hérédité dans les Maladies du Système nerveux*, 1886.

soin d'attirer l'attention sur la transmission héréditaire toute spéciale de certaines maladies du système nerveux — comme l'épilepsie, l'hystérie, la maladie de Friedreich, l'atrophie musculaire progressive, la paralysie pseudo-hypertrophique, le tremblement essentiel héréditaire, la névrite optique, etc... — et sur l'influence prépondérante de l'hérédité névropathique générale dans le développement de beaucoup d'autres — comme la paralysie générale, l'ataxie locomotrice, l'hérédo-ataxie-cérébelleuse, la myopathie primitive, la maladie de Thomsen, l'hémorragie cérébrale, le ramollissement cérébral, la diplégie cérébrale, la paralysie agitante, le goitre exophtalmique, le ptosis familial coïncidant ou alternant avec la neurasthénie, l'épilepsie, le bégaiement, les tics, les chorées, la tétanie, la crampe des écrivains, l'appétit de l'alcool, les troubles sensoriels, les vésanies, etc...

Certains cliniciens ont même partiellement entrevu l'importance non moins prépondérante de l'hérédité névropathique dans le développement de toutes les manifestations nerveuses qui se produisent au cours de la grossesse (folie puerpérale), et de diverses maladies : albuminurie (éclampsie puerpérale, scarlatineuse, etc...), maladie de Bright (folie brightique), saturnisme (encéphalopathie saturnine); rhumatisme articulaire aigu (rhumatisme cérébral); dothiénentérie et fièvres éruptives (convulsions et autres complications cérébrales); dans la localisation de certaines infections sur les méninges (méningites tuberculeuses, à pneumocoques, à streptocoques); dans les troubles intellectuels de toute espèce que l'on peut observer au cours de diverses intoxications, etc.

La puissance de transmission héréditaire attachée aux lésions du système nerveux a, de plus, été illustrée de la façon la plus saisissante par les travaux de Brown-Sequard sur l'hérédité, précédemment mentionnée, durant plusieurs générations, de l'épilepsie expérimentalement provoquée par l'hémisection transversale de la moelle chez les cobayes.

Quelques auteurs ont même présenté à ce sujet des remarques particulièrement suggestives et qui indiquent chez eux comme un vague soupçon de l'importance du système nerveux dans l'hérédité en général : — Trélat appelle l'hérédité nerveuse « la cause des causes » ; — Le Gendre, en parlant de la famille neuro-arthritique, dit : « ces conditions héréditaires s'expliquent par l'influence qu'exerce sur les actes nutritifs le système nerveux dont les désordres *héréditaires* ou acquis peuvent rendre plus ralenties les phases de la matière ». — Mais c'est surtout Bard qui paraît

avoir effleuré de plus près la solution du problème lorsque, traitant spécialement de l'hérédité des caractères acquis, il ajoute : « L'influence du bourgeon latéral, c'est-à-dire de l'individu, sur la chaîne atavique dont il émane et qui continue à se dérouler localement dans un des recoins de son organisme n'en est pas moins réelle. Infiniment moins puissante que celle de la race, elle s'exerce cependant tous les jours sous nos yeux d'une façon incontestable. Elle résulte des liens de solidarité intime, *réflexes* ou autres, inexpliqués d'ailleurs, qui unissent le bourgeon latéral, c'est-à-dire l'organisme individuel, à la chaîne ancestrale dont il porte en lui un fragment, c'est-à-dire à ses organes génitaux. » On peut s'étonner, après avoir lu ces lignes, que M. Bard soit allé ensuite si malencontreusement chercher sa fameuse *force d'induction vitale* alors qu'une étude plus attentive et tant soit peu générale aurait dû le conduire à s'expliquer ces phénomènes justement par l'action nerveuse.

On voit donc que l'importance du système nerveux dans le domaine de l'hérédité n'a pas été complètement méconnue ; mais les vues émises à cet égard sont restées fragmentaires, plus ou moins confuses, limitées à certaines catégories de faits, sans que, à notre connaissance, personne ait jusqu'ici songé à faire du système nerveux l'agent essentiel de la transmission héréditaire des caractères acquis par l'individu. Les remarques précédemment citées n'acquièrent donc d'importance, de valeur scientifique et philosophique, au point de vue d'une théorie générale de l'hérédité, que parce que nous venons en indiquer la place et la liaison. Elles sont, d'ailleurs, restées stériles pour tous ; et nous n'avons pu, nous-mêmes, les utiliser qu'en les incorporant, après coup, à nos conceptions systématiques. Seul, Auguste Comte nous semble avoir posé le problème dans toute sa complexité, car, pour lui, le cerveau n'est pas seulement, chez les animaux supérieurs, le point de départ et l'aboutissant de tous les phénomènes vitaux, il est en outre « *l'appareil de l'action des morts sur les vivants* ».

A nos yeux, le rôle du système nerveux ne se borne pas, en effet, à assurer la solidarité organique (rôle mis en évidence par la pathologie), mais son influence est beaucoup plus étendue. Il devient, dans notre théorie, l'agent principal de l'action de chaque organisme sur sa descendance, ou, si l'on veut, de chaque individu sur l'espèce, et c'est par son intermédiaire nécessaire que celui-là exerce son action modificatrice sur celle-ci. L'hérédité des caractères acquis, et, par conséquent, les adaptations et les différenciations fonctionnelles de l'organisme se réduisent, pour nous,

à une action réflexe spéciale du système nerveux sur les cellules germinatives; et c'est par son intermédiaire que toutes les modifications réactionnelles, acquises et développées par l'individu, sont transmises à ces cellules. Nous concevons que les impressions, subies ou reçues par l'organisme, et enregistrées dans le névraxe, déterminent de sa part deux modes de réflexes : l'un comprenant les réflexes destinés à assurer l'adaptation de l'organisme aux influences extérieures, l'autre comprenant les réflexes destinés à préparer l'adaptation de la descendance, représentée ici par les cellules germinatives, vis-à-vis de ces mêmes actions extérieures. Cela veut dire que les modifications de l'organisme, quelles qu'elles soient, retentissent sur les cellules germinatives et sont susceptibles, par conséquent, de se marquer dans la descendance. Si ces modifications sont avantageuses à la conservation de l'espèce, elles se transmettent avec leurs qualités, de même que si elles constituent des phénomènes morbides, elles offrent les cas, si nombreux, de l'hérédité pathologique. C'est justement par l'action de modifications avantageuses sur des tares fixées dans la race, par suite de modifications désavantageuses, que l'on peut expliquer l'*hérédité régressive*, indiquée par Charpentier, et dans laquelle les traits pathologiques s'atténuent de plus en plus, de telle sorte qu'il y a finalement retour à l'équilibre nerveux.

En ce qui concerne le mode par lequel le système nerveux assure la transmission des caractères, nous pensons que les impressions ressenties et réagies par les centres réflexes de la substance grise du cerveau ou de la moelle sont transmises par l'intermédiaire des cordons nerveux centrifuges dans le centre génital de la moelle, condensées et concentrées par lui, et enfin réfléchies sur les cellules mères des spermatozoïdes et des ovules par les filets nerveux qui, partant de ce centre, se distribuent aux testicules ou aux ovaires.

Les nerfs testiculaires ou ovariques n'ont été jusqu'ici l'objet que d'études très imparfaites.

On sait, cependant, que le plexus hypogastrique se résout en quatre plexus secondaires dont un plexus vésico-séminal qui se distribue aux vésicules séminales. Ce plexus envoie autour du canal déférent un *plexus déférentiel* qui se fusionne au niveau de l'orifice supérieur du canal inguinal avec le *plexus spermatique*. Ce dernier provient du plexus solaire, il reçoit très près de son origine des filets du plexus rénal, plus bas, des filets du plexus lombo-aortique, et au niveau de l'ouverture interne du canal inguinal, des filets du plexus hypogastrique. Il continue

son trajet avec l'artère qu'il entoure et se termine dans l'épididyme et dans la glande séminale.

Chez la femme, le plexus vaginal et le plexus utérin remplacent le plexus vésico-séminal de l'homme, et le plexus utéro-ovarique remplace le plexus spermatique. Il accompagne l'artère utéro-ovarique et se termine dans l'ovaire, la trompe et la partie supérieure du corps de l'utérus.

La question du mode de terminaison de ces filets dans le testicule et dans l'ovaire n'a pas encore été élucidée. Cependant Luschka, en 1864, a vu des fibres nerveuses isolées atteindre la paroi des follicules de Graaf et y pénétrer. En 1876, J. Elischer, cité par Rouget, a publié le résultat de ses recherches sur le mode de terminaison des nerfs dans l'ovaire chez la lapine, la brebis et la vache. D'après lui, les fins rameaux des nerfs à moelle, entrant dans le hile avec les vaisseaux, se divisent en deux groupes, dont l'un forme un réseau à grandes mailles qui entoure les vaisseaux, dont l'autre pénètre en multipliant ses ramifications dichotomiques jusqu'à la couche des follicules périphériques. Là, les fibres nerveuses se divisent en fibres de plus en plus fines, dépourvues de couche médullaire, qui enveloppent les follicules de filaments, tantôt droits, tantôt en arcade, formant un réseau en contact avec la couche externe de la membrane granuleuse ; des fibrilles qui se détachent de ce premier réseau en forment un second plus serré et à ramifications plus fines, portant des nodosités et des varicosités caractéristiques des fibrilles nerveuses terminales, comme l'ont montré les observations de Hoyer sur les nerfs de la cornée et celles de Rouget sur le développement des nerfs de la membrane natatoire des larves de batraciens. Elischer dit avoir vu, dans quelques cas, ces fibrilles se terminer dans les cellules allongées de la membrane granuleuse et paraître se confondre avec le noyau de ces cellules. — Rien ne s'oppose donc et tout conduit plutôt à considérer ces nerfs comme contenant, en plus des vaso-moteurs, des fibres nerveuses allant aboutir au protoplasma des spermatogemmes et des ovogemmes, le pénétrant à la manière des fibres nerveuses qui se distribuent dans certaines cellules glandulaires (Pflüger, Boll, Kuppfer, etc.) et qui interviennent directement dans leur sécrétion, non seulement pour augmenter ou diminuer la quantité des liquides secrètes, mais aussi pour modifier leur nature et leur composition chimiqne (Ludwig, Weis Mitchell, Gubler, J. Lagarrigue, etc.). A la lumière de ce que l'on sait relativement aux glandes, on peut concevoir comment le système nerveux intervient

dans la fonction des cellules mères des spermatozoïdes et des ovules, comment il préside à la maturation des uns et des autres et détermine leur constitution relativement à la distribution et à la combinaison de leurs propriétés héréditaires. Grâce à cette donnée, on entrevoit enfin comment toute la vie individuelle se répercute sur les cellules germinatives; et on peut comprendre que, sous l'action variable du système nerveux de l'individu, toutes les variations dans le groupement des tendances héréditaires, ou, si l'on veut, dans le groupement des granulations qui composent le spermatozoïde ou l'ovule, puissent se produire.

Justification. — En faveur de notre manière de voir, nous invoquerons d'abord les faits fournis à son appui par la phylogénie qui représente en quelque sorte le grossissement de l'évolution embryologique, celle-ci n'étant, suivant l'heureuse formule d'Haeckel, qu'un résumé rapide, « une brève récapitulation de l'évolution paléontologique, de la longue existence des espèces antérieures ».

On sait que le système nerveux apparaît relativement assez tard dans la série animale et qu'il y représente les caractères de la différenciation la plus grande. Lorsque chacune des parties de l'organisme se spécifie de telle sorte qu'aucune ne possède plus de caractères suffisamment communs à toutes, capables de maintenir l'unité qui fait l'animal, lorsque, par conséquent, il y a tendance à une dissociation de l'organisme par suite de différenciation excessive des parties, alors seulement apparaît, comme l'a si magistralement indiqué Auguste Comte, la nécessité d'un système spécialement chargé de maintenir ces relations réciproques et cette cohésion unitaire auxquelles de simples affinités suffisaient au début.

Dans l'animal inférieur, toutes les parties de l'organisme sont aptes à la reproduction; à cette première période *d'indifférence fonctionnelle* succède une période d'*adaptation*, c'est-à-dire que les diverses parties de l'organisme tendent à se spécifier dans une fonction déterminée, mais elles n'ont pas encore pris le caractère spécifique et, sous l'influence d'une cause quelconque, elles peuvent faire face à des fonctions totalement différentes. Le meilleur type de ce genre nous est offert par le règne végétal : des cellules sous forme de pollen et d'ovules sont adaptées à la reproduction, mais toutes les parties de la plante conservent le pouvoir de régénérer un individu total si elles y sont sollicitées par les conditions ambiantes; la bouture met le fait en évidence. Chez certains animaux inférieurs et notamment chez les *Asté-*

rides la fissiparité coexiste avec la reproduction sexuelle ; dans le monde animal tout ce que l'on connaît sous le nom de *fissiparité accidentelle* se rattache à cet ensemble d'*adaptation fonctionnelle*. Enfin, à l'adaptation fonctionnelle succède la *spécificité* : c'est là le terme dernier de la différenciation, et il n'apparaît qu'avec une constitution relativement supérieure du système nerveux.

A mesure qu'on se rapproche de ce dernier état, le système nerveux s'affirme comme se spécifiant dans la fonction de maintenir le *consensus* des diverses parties de l'organisme et de favoriser les différenciations en devenant le véhicule spécial et commun de toutes les relations intraorganiques, en même temps que le centralisateur de toutes les impressions, actions et réactions de l'individualité composée. Tant que l'unité de l'organisme a pu se maintenir par la simple cohésion de ses parties, les cellules reproductrices sont restées en rapport avec le tout par les conditions de la vie commune ; mais, dès qu'un système, spécialement chargé des relations générales et assurant l'*individualité* des organismes composés, est apparu, les cellules reproductrices comme toutes les autres parties du corps sont nécessairement tombées sous sa dépendance. Si l'on voulait séparer la partie somatique de la partie germinative, on ne pourrait nullement comprendre pourquoi, malgré l'évolution de plus en plus différenciée de la partie somatique, les cellules germinatives ne persisteraient pas à reproduire indéfiniment un même organisme inférieur. S'il n'en est pas ainsi, c'est que cette considération du *soma* et du *germen* est une simple vue de l'esprit, commode à employer dans certains cas, mais à laquelle il serait absurde de prêter une réalité objective. La vérité, c'est que autant, plus même que les autres, les cellules germinatives participent aux variations de l'individu ; elles le suivent dans ses qualités acquises et les reproduisent. Cette intimité de relations si précise, si délicate qu'elle détermine l'hérédité de qualités extrêmement complexes, n'est assurée et ne peut l'être que par un intermédiaire, le seul que l'on puisse invoquer pour tous les faits de ce genre : le système nerveux (1).

(1) Nous ferons remarquer ici que nous nous séparons tout à fait de la conception généralement admise et qui consiste à ne considérer l'individu que comme un bourgeon latéral de l'espèce. Nous nous refusons à admettre, avec M. Bard, que « les individus successifs ne procèdent qu'indirectement les uns des autres ». Pour nous, ils procèdent directement les uns des autres : le père apparent est bien le père réel de l'enfant, et non son frère. L'espèce ne saurait, à nos yeux, avoir d'existence propre,

On voit donc que, si son apparition est relativement tardive en phylogénie, il n'en est pas moins le facteur le plus considérable de la différenciation en assurant le concours des éléments différenciés, et que, assumant toutes les fonctions de protection, de défense, d'actions et de réactions de l'individualité composée, il domine puissamment tous les autres facteurs invoqués; la production des humeurs et les phénomènes de la nutrition tombent même sous sa dépendance immédiate et se subordonnent à lui. Rien ne peut mieux mettre en évidence l'imperfection des théories humorales que la considération du rôle du système nerveux dans la phylogénie où se trouve si nettement dégagée son écrasante influence. Ce développement, dilaté dans l'échelle animale, se résume dans l'embryologie de l'homme où son importance ne reste pas moins certaine bien qu'elle soit plus difficilement démontrable.

La pathologie vient confirmer ce que la phylogénie met en lumière. A la bien considérer, l'hérédité d'un grand nombre de maladies, autres que les maladies nerveuses, est liée elle-même, subordonnée à une hérédité névropathique se traduisant par des stigmates propres, physiques ou psychiques, que les aliénistes ont indiqués : — asymétrie crânienne ou faciale; voûte palatine étroite et ogivale, irrégularités dans l'implantation des dents, prognathisme; strabisme, daltonisme, déformations de la pupille, etc...; oreilles sans ourlet marginal, anomalies de l'hélix, absence ou adhérence du lobule; vices de prononciation, bégaiement, blésité; tics; émotivité; perversions du sens moral, de l'instinct sexuel; intelligence deséquilibrée, faiblesse du jugement, etc...

Nous voyons, par exemple, les diverses manifestations héré-

indépendante, qui soit représentée par une matière protoplasmique distincte, dès l'origine, de celle de l'individu : par quoi cette différence de nature entre la matière de l'individu et celle de l'espèce serait-elle représentée, par exemple, dans le cas de bouture où une partie quelconque de la plante régénère un individu complet portant ses graines? A nos yeux, et tout en admettant la belle théorie de M. Bard (celle d'un double mode de division cellulaire, par multiplication et par dédoublement), aussitôt que la conjugaison complète du spermatozoïde et de l'ovule est accomplie, le nouvel individu existe, et il est constitué, représenté par toute la substance de l'oosperme et non par une partie seulement : lors de la première division de l'oosperme par dédoublement, ce n'est donc pas une partie du plasma ancestral qui se sépare de celui de l'individu, c'est l'individu lui-même qui met de côté, en quelque sorte, une partie de sa propre substance non différenciée, pour donner ultérieurement naissance, par des multiplications successives, aux spermatogemmes ou aux ovogemmes.

ditaires de l'arthritisme se présenter constamment chez des individus offrant tous les stigmates de l'hérédité névropathique. Les rapports entre les maladies nerveuses et les maladies arthritiques ont même semblé si étroits à Charcot qu'il a créé le mot de *neuro-arthritisme*, aujourd'hui adopté par toute l'école neuro-pathologique.

La fréquente combinaison des troubles nerveux avec la goutte et le diabète, soit chez le même sujet, soit dans une même famille, avait conduit déjà Dyce Duckworth à admettre que la goutte est une affection du système nerveux et aussi le diabète. De son côté, Lancereaux n'hésite pas à attribuer un rôle prépondérant au système nerveux dans les maladies constitutionnelles *héréditaires* telles que « la goutte, l'obésité, le diabète gras, la gravelle urique, la carcinose ». — Il est évident, en effet, que, si les faits confirment l'opinion de ces deux auteurs (comme cela semble ressortir d'une étude récente de F. Toussaint sur « les Théories pathogéniques de la goutte »), l'hérédité de la goutte et du diabète se réduit simplement à de l'hérédité névropathique.

Ecoutons maintenant les aveux significatifs de Paul Le Gendre dans son consciencieux article *Hérédité* du « Traité de pathologie générale » : — « La goutte et le diabète, dit-il, se montrent plus fréquemment dans les familles où domine l'hérédité névropathique que dans les autres. Ces maladies alternent avec les névroses dans ces mêmes familles ; elles sont précédées, accompagnées, suivies de troubles nerveux multiples. » — « La combinaison du rhumatisme et de l'hystérie est fréquente, ajoute-t-il plus loin, ainsi que l'association du rhumatisme et de l'épilepsie. » Et encore : « Le rhumatisme chronique se montre souvent chez des individus ayant la tare nerveuse héréditaire, ou alterne dans certaines familles avec d'autres névroses vaso-motrices et trophiques ou des psychoses. » — Ajoutons que la prédisposition héréditaire au rachitisme qui, aux yeux de Trousseau, ne semblait pas contestable, est toujours, elle aussi, subordonnée à l'hérédité névropathique, comme le prouve la présence constante des stigmates de cette hérédité chez les enfants atteints de cette affection.

Mais le rôle de l'hérédité nerveuse en pathologie ne se borne pas là. Ses actions indirectes, c'est-à-dire les prédispositions morbides déterminées par un vice de conformation ou par une fonctionnalité anormale du système nerveux, jouent un rôle tout aussi considérable. « On peut aussi bien, dit Le Gendre, faire rentrer la purpura dans les affections auxquelles prédispose l'hé-

rédité nerveuse ; car souvent l'instabilité du système vaso-moteur en est la cause fondamentale. » — Et plus loin, le même auteur poursuit : « Parmi les maladies des muscles, les amyotrophies de cause périphérique et la paralysie pseudo-hypertrophique sont très souvent des maladies familiales ou résultant d'une hérédité névropathique par transformation. »

Il en est de même pour le rhumatisme articulaire aigu ; quoiqu'il doive, évidemment, être rangé dans la catégorie des maladies infectieuses, sa fréquence répétée chez les membres d'une même famille ne permet pas de méconnaître, dans sa production, le rôle qu'y joue, en tant que cause prédisposante, l'hérédité. Or, cette hérédité de prédisposition se montre associée elle-même aux stigmates de l'hérédité nerveuse. « Cette infection, déclare Le Gendre, survient avec prédilection chez des sujets à hérédité névropathique. »

Ce n'est, d'ailleurs, pas le seul domaine où celle-ci joue le rôle de cause prédisposante vis-à-vis de l'infection.

« On a noté, dit toujours Le Gendre, que la prédisposition aux maladies générales qui s'associent le plus souvent aux névropathies (phtisie, goutte, rhumatisme chronique, diabète), est commandée par un état héréditaire ou congénital de dégénérescence, et l'on trouve souvent des stigmates morphologiques de dégénérescence ou des malformations......... chez les tuberculeux ou dans leurs familles (Ricochon, H. James) ; dans les familles où sévissent le diabète, l'obésité, le rhumatisme chronique, la goutte. »

Ce n'est pas tout, les résultats de la pathologie expérimentale viennent encore à l'appui de notre manière de voir ; ils montrent que les seules modifications expérimentalement produites chez les animaux, dont on ait pu observer la transmission héréditaire, sont celles qui s'accompagnent d'altérations du système nerveux et qu'elles ne peuvent se concevoir autrement que comme subordonnées à l'hérédité nerveuse. Aux faits déjà cités de la transmission héréditaire de l'épilepsie expérimentalement provoquée chez des cobayes par l'hémisection de la moelle, nous pouvons ajouter ceux, constatés par Brown-Séquard, de transmission héréditaire d'altérations des yeux et des oreilles provoquées par lésion du sympathique cervical ; l'hérédité de l'exophtalmie produite par les lésions des corps restiformes ; l'absence de phalanges ou d'orteils entiers à l'une des pattes postérieures chez des descendants de cobayes ayant perdu ces orteils accidentellement, à la suite de la section du nerf sciatique.

Il est probable que dans tous les cas cités d'hérédité de mutilations non expérimentales c'est encore le système nerveux qui intervient. Dans le cas typique d'une vache qui, ayant accidentellement perdu une corne (accident suivi d'une longue suppuration), donna ensuite naissance à trois veaux auxquels la corne du même côté de la tête manquait, on peut supposer que cette mutilation, suivie de suppuration prolongée, a déterminé la destruction plus ou moins complète, ou tout au moins l'atrophie des cellules médullaires correspondantes à l'organe malade. C'est cette particularité de structure du système nerveux qui s'est probablement répétée dans la descendance.

Aussi, la conclusion de M. Delage, formulée après une attentive et minutieuse discussion des principaux faits connus, est-elle singulièrement caractéristique : « Des caractères anatomiques ayant la forme de mutilations *peuvent être héréditaires lorsqu'ils s'accompagnent de troubles ou de lésions du système nerveux.* » — Et plus loin : « Certaines maladies générales acquises, *surtout parmi celles qui touchent au système nerveux*, sont sûrement héréditaires par démonstration expérimentale (1). »

A côté des résultats de la pathologie expérimentale, il convient de citer les observations des anomalies et des monstruosités. La plupart des malformations congénitales héréditaires — bec de lièvre, anomalies dentaires, anomalies de la voûte palatine, rétinite pigmentaire, cataracte congénitale, aniridie bilatérale, coloboma de l'iris, corestopie, micropthalmie; fistules congénitales du pavillon de l'oreille, fistules branchiales du cou; hernies inguinales ou ombilicales par laxité congénitale des orifices, spina bifida; ectrodactylie et brachydactilie, doigts palmés, polydactylie; gigantisme, acromegalie; hypospadias, ectopie testiculaire, pseudo-hermaphrodisme; anomalies du système vasculaire, malformations du cœur, hémophilie, taches pigmentaires et érectiles, alopécie congénitale, etc... — se rencontrent surtout, déclare Le Gendre, « dans des familles où existent des maladies du système nerveux et chez des individus porteurs de tares névropathiques ou psychopathiques », c'est-à-dire chez les individus présentant l'hérédité nerveuse. — Le même auteur ajoute : « On pourrait trouver, si l'on y regardait de près, un grand nombre de *familles névropathiques*, dans lesquelles l'hérédité des malformations est attestée par de nombreuses tares dissemblables. »

(1) Voir Delage, *les Problèmes de la biologie générale et l'hérédité.*

Beaucoup d'autres observations et citations pourraient être invoquées à l'appui de notre thèse; nous nous en tiendrons là, l'énumération qui précède nous paraissant suffisamment éloquente.

Il nous reste seulement à insister sur les faits connus sous le nom d'hérédité par imprégnation et qui viennent apporter une confirmation nouvelle à notre théorie.

« De quelque chien qu'une lyce sera couverte, a écrit le vieux Jacques de Fouilloux, la première fois qu'elle sera en chaleur et de sa première portée, soit de mastin lévrier ou chien courant, en toutes les autres portées qu'elle aura après, il s'en trouvera toujours quelqu'un qui ressemblera le premier qui l'aura couverte.» — On connaît le fait observé par les éleveurs : une jument de race pure, saillie par un étalon de race commune, donne, par la suite, même saillie par un étalon de race pure, des rejetons à caractère indécis. Si elle a été saillie par un âne, les poulains ultérieurement obtenus par la monte d'un étalon de race pure se rapprocheront toujours plus ou moins du mulet, c'est-à-dire de l'âne. — Des faits analogues ont été cités à propos des races ovines et bovines. — Le même phénomène a pu être aperçu dans l'espèce humaine : Dechambre et Lereboullet rapportent le cas d'une femme de race blanche, veuve d'un premier mari nègre et remariée à un blanc, ayant eu de celui-ci des enfants qui présentaient sur certaines parties de la peau la pigmentation caractéristique de la race nègre. Alfred Lingard (in Lancet de 1884) rapporte le cas curieux de la veuve d'un hypospade, contractant, 18 mois après la mort de celui-ci, un second mariage avec un époux qui non seulement n'était pas hypospade, mais encore n'offrait aucun hypospade chez ses parents, et ayant de lui 4 fils, tous hypospades.

Diverses théories ont été proposées pour expliquer ces faits. Les principales sont les suivantes : — celle qui fait intervenir l'imagination de la mère, *indépendamment de toute influence atavique* ; — celle de l'imprégnation imparfaite, par le sperme, d'ovules voisins de l'ovule fécondé (admise par Cl. Bernard et en harmonie avec l'opinion de Darwin sur l'influence que l'élément mâle exerce par les germnules non seulement sur l'ovule, mais sur tout l'organisme de la femelle) ; — celle d'une imprégnation si parfaite, dès la première fécondation, qu'il suffit du stimulus d'un rapprochement ultérieur pour donner naissance à un sujet antérieurement procréé; — celle de l'imprégnation maternelle par l'intermédiaire du fœtus qui, ayant dans son sang des propriétés spéciales, les communiquerait à sa mère dont le sang

agirait plus tard sur des ovules destinés à être fécondés par un autre mâle (Cornevin); — celle de M. Bard qui invoque, pour expliquer l'imprégnation, qu'il appelle aussi « mésalliance initiale» l'induction vitale exercée par les cellules somatiques de l'embryon, en voie de développement, sur les cellules germinatives qui sommeillent près de lui dans les ovaires maternels (hérédité fraternelle); » — celle proposée par M. Bouchard : ce n'est pas, dit-il, une imprégnation par le liquide spermatique, mais toutes les cellules du père avaient un taux nutritif déterminé, qui était le même dans la cellule génératrice, dans le spermatozoïde, et dans chacune des granulations du filament nucléaire de ce spermatozoïde. Ces granulations, en se dédoublant toutes pour se retrouver toutes dans toutes les cellules de l'embryon et dans toutes les cellules qui se forment ultérieurement dans l'embryon et dans le fœtus, ont donné à toutes les cellules du nouvel être la même activité nutritive qui les animait dans les cellules du générateur. La même activité nutritive donne les mêmes produits solubles qui imprègnent, grâce aux échanges liquides de la circulation utéro-placentaire, toutes les cellules maternelles. Ces produits solubles du fœtus imposent aux cellules maternelles une modification nutritive qui sera durable, qui se perpétuera dans toutes les cellules, dans tous les noyaux, dans toutes les granulations nucléaires, y compris celles de l'ovule, qui se trouve ainsi recevoir indirectement une part de l'activité nutritive du premier père. Ces granulations de l'ovule, en se fusionnant avec les granulations similaires du spermatozoïde d'un nouveau père, garderont leur activité nutritive et la transmettront aux cellules du nouveau produit, lequel recevra, pour une part et par ces procédés indirects, l'activité nutritive du premier père et reproduira dans son ensemble ou dans quelques parties les caractères du père dont il n'est pas issu. »

Aucune de ces théories ne supporte la discussion.

C'est à M. Sanson que revient le mérite d'avoir cherché à ramener les faits d'imprégnation à des cas méconnus d'atavisme. Il a, le premier, tenté de démontrer que les faits invoqués se réduisaient à la réapparition chez les produits de caractères ayant existé chez les ancêtres, plus ou moins éloignés, des procréateurs. Pour A. Sanson, cette réapparition est accidentelle et il l'attribue à de simples coïncidences. Mais il n'explique pas et ne cherche même pas à expliquer pourquoi cette réapparition de caractères ancestraux est consécutive à un premier accouplement avec un conjoint les présentant lui-même, soit naturelle-

ment, soit par atavisme. Il ne s'agit pour lui, nous le répétons, que de simples coïncidences.

Or, cette manière de voir n'est pas admissible : les faits sont trop nombreux pour qu'on puisse se dispenser d'admettre un rapport de cause à effet, entre le phénomène de la réapparition de ces caractères ancestraux et le fait du rapprochement antérieur de la femelle avec un mâle possédant naturellement ces mêmes caractères.

Dans une conférence sur « l'Hérédité et l'Éducation », faite le 31 mai 1895, à « l'Alliance des Savants et des Philanthropes », en présence des docteurs Dumontpallier, J. Albarran, Seglas, E. Delbet, de M. Jeannolle, etc..., Hillemand en a fourni une interprétation que nous reproduisons textuellement et qui fut communiquée quelques jours après, par lettre, au Dr Paul Le Gendre : « Si la jument dite pur sang a produit des poulains rappelant l'âne, c'est qu'elle même compte des ânes au nombre de ses ancêtres plus ou moins lointains. Si la femme blanche que nous avons prise pour second exemple a eu des enfants noirs d'un second mari blanc, c'est qu'elle-même compte parmi ses ancêtres plus ou moins éloignés des nègres : *son premier mari, dont l'image était probablement présente à son esprit au moment des conceptions postérieures, n'a pas exercé d'autre influence que celle de faire sortir la série noire, en quelque sorte, de ses antécédents à elle* ». Hillemand continuait en rattachant aux faits d'imprégnation les cas d'envies.

Grâce à cette *conciliation* entre l'influence de l'imagination de la mère, admise exclusivement par certains auteurs, et l'influence atavique, admise exclusivement par A. Sanson, le problème se trouvait mieux posé ; mais il n'était pas résolu, puisque la relation admise entre l'état psychique de la femme au moment de la maturation des ovules ou de la conception et le rappel de ses antécédents noirs restait indéterminée, sans explication intermédiaire. C'est cette lacune que notre théorie vient combler : dans le cas de Dechambre, la sensation du coït se trouvant associée à l'image du premier mari nègre, les coïts ultérieurs avec le mari blanc réveillent ce souvenir et l'état psychique de la mère (qui, ne l'oublions pas, est supposée compter dans sa famille des ascendants nègres), retentit, par l'intermédiaire des communications nerveuses entre le cerveau et l'ovocyte, sur le mode de groupement des influences ancestrales, en donnant la prédominance à certaines d'entre elles sur les autres.

Le fait même que le phénomène se reproduit constamment là

où il est incontestable, en zootechnie, où il est même simplifié par la complexité moindre du cerveau de l'animal, conduit à penser que son action est beaucoup plus prolongée qu'on ne pourrait le penser au premier abord : — Dans la mentalité restreinte de l'animal, la sensation du premier coït s'associe également à l'image du mâle par lequel il est réalisé, et se prête beaucoup moins que chez la femme à être effacée par des impressions ou des préoccupations ultérieures; les époques du rut, mettant en activité les organes génitaux, rappellent cette première sensation du coït, sollicitent les images sexuelles et dirigent naturellement l'activité cérébrale vers l'image de l'animal par lequel il a été accompli pour la première fois. Cet état psychique dure autant que la période du rut, il influe donc directement sur la maturation de l'ovule et réveille des caractères ancestraux qu'une longue sélection avait atténués.

Les faits d'imprégnation résultent donc de l'action d'une influence nerveuse psychique provoquant la mise en évidence d'influences ancestrales latentes, l'apparition de caractères ataviques antérieurement indiscernables. La véritable cause des faits d'imprégnation se trouve par conséquent dans l'ascendance et le premier mâle n'a fait que provoquer la sortie continue de caractères indiscernables avant lui.

Faisons remarquer, toutefois, que, d'après le dire de M. Bard, « la mésalliance initiale, pour produire des effets, exigerait une *conception* et une *gestation* »; le simple rapport sexuel ne suffirait jamais. S'il en était ainsi, le phénomène de l'imprégnation devrait donc être attribué à l'influence du germe fécondé, plutôt qu'à celle du premier mâle.

En ce qui concerne la fécondation, il est incontestable en effet que dans la plupart des cas cités, mais non dans tous, elle est mentionnée. On peut cependant se demander si cette fréquente mention de la coexistence des faits d'imprégnation avec la fécondation a l'importance primordiale que lui attribue M. Bard; il est permis d'en douter puisque la plupart des faits observés ont été recueillis chez les animaux où le coït est presque constamment suivi de fécondation. On peut penser qu'il s'agit là d'une simple coïncidence dont la fréquence s'explique par l'extrême rareté des coïts non suivis de fécondation, d'autant plus que les éleveurs, qui ont recueilli les principaux faits, prennent, dans leur intérêt même, toutes les précautions (choisissant l'époque du rut, etc.), pour que la fécondation suive le rapprochement sexuel.

L'expérience qui consisterait à faire saillir pour la première

fois une jument de race pure par un cheval de race commune (chez lequel on aurait préalablement pratiqué la ligature des deux canaux déférents), et à observer ensuite très exactement les caractères des produits (dans les fécondations ultérieures) n'a pas été faite. De même, on n'a jamais essayé de féconder artificiellement avec du sperme d'âne une jument de race pure, tandis qu'on présenterait à ses yeux et qu'on attacherait auprès d'elle un étalon de race pure; il y aurait pourtant intérêt à observer dans ce cas dans quelle mesure les caractères de l'hybride produit seraient affirmés du côté du cheval et si l'imprégnation pourrait se marquer chez des produits ultérieurs.

Quoi qu'il en soit, en ce qui concerne la gestation, l'affirmation par M. Bard de sa nécessité dans les cas d'imprégation est démentie par les faits, car, d'après les Drs Chapuis et F. Régnault, l'influence du premier mâle se manifeste aussi chez les oiseaux. Ce dernier auteur (1) rapporte le fait suivant : « Dans un but d'expérience un leghorn brun fut placé dans un poulailler, pendant trois jours, avec huit poules brahmas âgées d'un an; séparées du leghorn, elles n'eurent plus de rapport qu'avec des coqs brahmas purs et, deux ans après, elles donnèrent encore des poulets tachetés de brun comme le leghorn ». L'imprégnation se produit donc chez des animaux dont la nature ovipare ne comporte pas de gestation. Alors que l'œuf ne subit qu'un premier phénomène de division avant son expulsion, alors que l'embryon ne commence à apparaître sous la forme d'une tache blanche que de 12 à 14 heures après le début de l'incubation, comment veut-on qu'il puisse exercer, sur les cellules ovulaires, qui ne mûriront que deux ans plus tard, une influence d'induction capable de graver chez eux des caractères complexes, non encore apparus dans l'embryon lui-même! Ce simple fait nous parait ruiner l'interprétation de M. Bard, et compromettre singulièrement sa théorie de l'induction vitale.

Il nous reste enfin à rappeler ici les phénomènes de la castration. Quoique l'état général déterminé par la période du rut soit assez accusé pour montrer l'intensité du réflexe psychique que peut provoquer l'état de l'ensemble de l'appareil génital, cette affirmation pourrait encore paraître discutable. Mais la castration vient établir expérimentalement cette dépendance. Si, d'une part, la pathologie tout entière démontre l'influence du système nerveux sur les cellules germinatives, d'autre

(1) *Gazette des Hôpitaux*, 22 septembre 1894.

part, l'imprégnation et la castration révèlent l'influence réflexe des cellules germinatives sur le système nerveux. La castration surtout démontre l'intime liaison qui existe entre l'épithélium germinatif et le reste de l'économie; les théories humorales ne nous semblent pas suffire à expliquer son action à distance; pour bien comprendre que l'ablation des cellules germinatives puisse arrêter le développement du larynx, des poils, provoquer un élargissement du bassin, *modifier profondément les caractères psychologiques de l'individu*, il nous paraît nécessaire de faire intervenir un trouble local du système nerveux se généralisant et se répercutant sur l'ensemble du corps. — Le même fait se marque d'ailleurs cliniquement avec autant d'évidence dans les maladies qui touchent à l'appareil génital de la femme; on sait les troubles nerveux, surtout psychiques, qui en sont la conséquence. — Cette relation des cellules germinatives avec l'ensemble du système nerveux s'accuse encore, en sens inverse, par l'infécondité caractéristique des idiots et des microcéphales.

Nous aurions encore nombre de considérations à ajouter à ce chapitre : les dimensions forcément restreintes de ce manuel nous l'interdisent. Cependant il est un reproche que l'on ne manquera pas de nous faire; nous n'avons apporté, dira-t-on, à l'appui de notre thèse, aucun fait observé ou expérimentalement provoqué par nous. Nous répondrons à cela que c'est avec intention, ceux qui ont été relevés par les auteurs et dont nous ne citons que les principaux nous paraissant d'autant plus significatifs qu'ils ont été observés ou provoqués sans idées *à priori*. Nous estimons, d'ailleurs, avec Auguste Comte, que, dans le partage du travail scientifique, les architectes doivent abandonner aux cliniciens et aux expérimentateurs le soin de ramasser les matériaux de la science.

IMMUNITÉ

L'immunité est la propriété que présentent certains organismes — et qu'ils ont soit héritée, soit acquise — de résister à l'action de tels ou tels agents infectieux, d'être pour eux un terrain de culture défavorable.

L'immunité peut être congénitale ou acquise.

Comme exemples d'immunité congénitale ou héréditaire, on peut citer les observations, maintes fois répétées, de l'immunité relative de la race nègre à l'égard de la fièvre jaune, et les expériences

de Chauveau qui démontrent que les moutons d'Algérie, même transportés en Europe, sont presque absolument réfractaires au charbon. Ce sont des exemples topiques de l'immunité de certaines races vis-à-vis de la réceptivité d'autres races de la même espèce en présence d'une maladie infectieuse identique. Dans le même ordre d'idées, quoique, en sens opposé, on peut rappeler la réceptivité particulière des Anglo-Saxons et des Slaves vis-à-vis du typhus, la prédisposition toute spéciale des Anglais, aussi bien ceux habitant l'Angleterre que ceux fixés sur le continent, à contracter la scarlatine qui revêt chez eux un tel caractère de gravité que Darwin a pu comparer les ravages des épidémies scarlatineuses à ceux des épidémies de peste.

Comme exemples d'immunité acquise, on peut citer les immunités professionnelles qui protègent les médecins et le personnel des hôpitaux contre une foule de maladies très contagieuses. Il semble qu'il y ait dans ces cas une certaine accoutumance de l'organisme vis-à-vis des causes morbides infectieuses. Ajoutons que ces immunités sont d'ailleurs très relatives, et qu'il suffit, par exemple, pour les faire disparaître, de quelques excès de fatigue ou de plaisir, plaçant momentanément l'organisme en état de dépression nerveuse.

On peut encore rapprocher de cette immunité professionnelle celle que présentent, contre la fièvre typhoïde, les Parisiens ou même, au bout de deux ou trois ans de séjour, les provinciaux qui sont venus habiter Paris et qui ont échappé à l'infection durant ce laps de temps. Ils peuvent, au milieu des plus violentes épidémies, boire impunément de l'eau de Seine qui n'a été soumise à aucune pratique de stérilisation. Ces cas peuvent s'interpréter, soit par une sorte d'accoutumance, soit par l'immunité relative qu'ont pu conférer de légères infections antérieures ayant avorté et ne s'étant manifestées que sous forme d'embarras gastro-intestinaux fébriles.

Mais les exemples d'immunité acquise les plus caractéristiques sont fournis par l'observation de certaines maladies infectieuses généralisées et ayant intéressé l'organisme dans son ensemble, telles que la scarlatine, la variole, la fièvre typhoïde, les oreillons, etc... La plus légère atteinte de l'une de ces maladies suffit à conférer une immunité *relative* ou *absolue* contre leur récidive, même quand les conditions de contage se trouvent de nouveau réalisées. Tantôt elles ne récidivent jamais, tantôt elles ne sont susceptibles de récidiver qu'au bout d'un certain nombre d'années; dans ce dernier cas, la récidive est en général bénigne, et

c'est l'observation de cette bénignité qui avait conduit, dans certains pays, à l'inoculation de varioles bénignes pour préserver des varioles graves, avant que Jenner fût venu préconiser l'inoculation du contage du cow-pox.

Comme exemples caractéristiques d'immunité acquise, on peut encore citer les diverses pratiques de vaccination.

La première en date est celle de Jenner vaccinant contre la variole par l'inoculation préventive des contages du cow-pox et du horse-pox. Dans ce cas, la résistance à un virus provient d'un virus distinct; car, malgré tant de tentatives faites pour démontrer l'identité de la vaccine et de la variole, ces maladies continuent à être considérées comme des maladies différentes, bien que voisines. Ce fait d'un germe vaccinant vis-à-vis d'un germe différent n'est pas d'ailleurs isolé : il a été d'abord confirmé par Pasteur établissant que le virus du choléra des poules vaccine à l'égard du bacillus anthracis, par Zagari, et postérieurement par Bouchard observant que les lapins, rendus réfractaires au bacille pyocyanique par des injections à doses faibles et répétées des cultures de ce microbe, étaient de même réfractaires aux streptocoques.

Ensuite sont venues les vaccinations par inoculation de virus atténués, soit par l'action d'influences physico-chimiques, soit par la réaction d'organismes peu favorables à leur développement. Dans cette méthode due au génie de Pasteur, on modifie l'une des fonctions d'un microbe pathogène, on rend cette modification durable, transmissible par hérédité, et on amène ce microbe à créer une maladie légère, capable cependant de conférer l'immunité contre la maladie grave.

On a pu également vacciner par l'inoculation de virus non atténués, en usant de doses infimes successives; et Charrin a réussi, de cette manière, à conférer aux cobayes une immunité d'abord imparfaite, puis complète, vis-à-vis du microbe de la maladie pyocyanique.

On a pu encore obtenir la vaccination en changeant par un artifice la voie habituelle d'introduction du virus non atténué et en l'obligeant, de cette manière, à donner une maladie légère au lieu d'une maladie grave. Ainsi l'agent infectieux du charbon symptomatique, très actif quand on l'introduit chez le bœuf sous forme d'injection sous-cutanée, n'agit plus que comme vaccin lorsqu'on l'injecte dans les veines. Il en est de même pour le virus rabique, pour celui de la septicémie gangréneuse et pour celui de la péripneumonie contagieuse des bêtes à corne.

La dernière en date des méthodes de vaccination, mais la plus

en faveur, à cause de son innocuité relative, ou mieux de ses dangers moindres, est celle de l'introduction dans l'organisme des produits solubles engendrés par les microbes. La possibilité de conférer ainsi l'immunité avait été affirmée par Chauveau, dès 1880 ; elle avait été soupçonnée en 1881, par Pasteur, dans sa « Note sur le choléra des poules »; et, peu de temps après, Toussaint avait essayé de la démontrer. Mais ce n'est que dans les années suivantes que la démonstration en fut faite d'une façon irréfutable, et que divers expérimentateurs ont pu, en se servant de matières secrétées par les microbes, conférer l'immunité à certains animaux vis-à-vis de certaines maladies : — immunité conférée aux pigeons contre le choléra des porcs avec la culture stérilisée de son microbe (Salmon et Smith 1886) ; — immunité conférée aux lapins contre le bacille pyocyanique avec des cultures, stérilisées par filtration, de ce microbe (Charrin 1885-1887), ou avec l'urine filtrée des lapins atteints de la maladie (Ch. Bouchard, 1888) ; — vaccination contre le charbon avec du sang charbonneux privé de bactéridies vivantes; et immunité conférée aux cobayes contre le vibron septique par des injections répétées, dans l'abdomen, de la culture de ce microbe, stérilisée par la chaleur ou la filtration (Roux et Chamberland 1888-1889) ; — immunité relative conférée aux souris contre le bacille typhique, par absorption préalable des produits solubles, non vivants, élaborés par ce microbe (Chantemesse et Widal 1888) ; immunité contre le choléra (Gamaleia), contre la pneumonie (Foa), etc...

Du reste, pour la généralité des auteurs, l'inoculation des microbes atténués n'agirait dans la détermination de l'immunité que par les substances solubles qu'ils secrètent.

Il semble, en outre, qu'on puisse augmenter la résistance d'un organisme à l'infection, et peut-être même vacciner, c'est-à-dire conférer une immunité durable, avec des substances nullement microbiennes. Behring et Kitasato se sont servis avec succès du trichlorure d'iode contre le tétanos, en l'ajoutant dans la proportion de 1/500e à une culture âgée de 4 semaines et en le laissant agir durant 16 heures ; de même l'emploi de l'eau oxygénée leur a permis d'obtenir des augmentations manifestes de résistance. Du reste, Foa avait déjà obtenu des succès en utilisant, dans ce but, la neurine. Peyraud de Libourne aurait conféré l'immunité contre la rage à des lapins par l'injection d'essence de tanaisie, substance toxique donnant lieu à des effets très semblables à ceux de la maladie, et aussi l'immunité contre le tétanos en faisant usage de la strychnine.

L'opinion d'Hallopeau que l'action de ces poisons vaccinants « doit nécessairement être tout à fait différente de celle des matières solubles, fabriquées par les microbes », ne nous paraît en rien justifiée, ni démontrée.

« Quant aux accroissements de résistance conférés par le sang et par le sérum d'animaux réfractaires, ils sont passagers, leurs effets sont ceux d'une vertu curative, non prophylactique » (Charrin).

Il reste maintenant à voir par quel mécanisme on peut expliquer l'immunité congénitale ou celle acquise soit à la suite d'une autre maladie (vaccin et variole), soit à la suite d'une première atteinte de la maladie (fièvre typhoïde, variole, scarlatine, etc...), soit à la suite de vaccinations.

Disons de suite que la question n'a guère été étudiée qu'au point de vue de l'immunité expérimentalement ou thérapeutiquement conférée par vaccination.

Chauveau a tenté d'expliquer l'immunité consécutive à la vaccination chimique, en supposant que les substances vaccinales introduites restent d'une façon permanente dans le milieu organique qu'elles modifient, y jouent le rôle de substances bactéricides et empêchent le développement et la pullulation du microorganisme à la manière des antiseptiques introduits dans un bouillon de culture.

A cela, Charrin objecte judicieusement que les choses ne se passent pas aussi simplement dans l'économie que dans un tube de culture. « Sans contester, dit-il, le rôle indéniable des changements humoraux, nous ne pensons pas que, dans l'immunité, les modifications chimiques dépendent uniquement, directement, de la présence des toxines. Lorsqu'on étudie *in vitro* pourquoi, à un moment donné, la végétation du microbe s'arrête, on voit que cet arrêt n'est attribuable qu'en partie à des empêchants; il a, en outre, pour cause principale la diminution des matériaux de nutrition. Or, il est, d'une part, aisé de concevoir que, dans l'organisme du lapin, l'alimentation, la respiration, remplaceraient bien vite les éléments nutritifs si, par supposition, les produits solubles pouvaient les altérer, les supprimer, comme le fait le germe dans le bouillon inerte; d'autre part, dans ce bouillon inerte, dans ce vase clos, le principe ou les principes nuisibles s'accumulent au maximum puisque rien ne s'échappe, sauf, parfois, des parcelles volatiles. L'inverse de ce phénomène se réalise précisément chez le lapin; les importantes expériences de M. Bouchard établissent en effet que ces principes s'éliminent; nous avons constaté, M. Ruffer

et moi, qu'à partir du quatorzième jour après l'inoculation, le liquide urinaire n'en contenait plus, au moins, d'une façon appréciable (1). — On pourrait, à la rigueur, objecter que, ces substances si mal connues chimiquement n'étant pas plus dosées à leur entrée qu'à leur sortie, on ignore si une partie, minime, assurément, pourtant capable de vacciner, n'a pas été retenue, transformée; la chose est peu vraisemblable. Un dosage précis est impraticable à l'heure actuelle; en revanche, les recherches tentées à l'aide des urines constituent une sorte de dosage physiologique; elles montrent que l'on retrouve dans ces urines une puissance vaccinante qui rappelle celle des produits injectés. — Avec une pareille théorie, il deviendrait nécessaire d'admettre que l'infime fraction de la matière retenue, et retenue par hypothèse, suffit dans le corps de l'animal à s'opposer à la pullulation efficace de l'agent pathogène, alors que dans un ballon, dans un milieu inerte, restreint, où de plus les corps capables de soutenir la vitalité du bacille ne sont pas renouvelés, des quantités plus considérables de cette matière sont impuissantes à anéantir la germination. Enfin, la chaleur ne détruit pas le principe ou les principes vaccinants des cultures, tandis qu'elle fait disparaître l'état bactéricide, état qui, dès lors, paraît dû à des éléments différents de ceux introduits par cette culture » (in *Traité de médecine* Charcot-Bouchard).

On ne saurait davantage admettre que l'immunité soit due à l'épuisement du milieu par le microbe ou ses produits. Si, à la rigueur, cette théorie peut rendre compte de ce qui se passe pour les cultures *in vitro*, elle ne peut s'appliquer à un être vivant dont l'organisme répare à chaque instant ses pertes. D'ailleurs, il a été démontré que « les tissus de moutons rendus réfractaires au charbon, par l'inoculation de la maladie atténuée, restent un excellent milieu de culture pour les bactéridies. » (Hallopeau.) — Enfin, pas plus que la précédente théorie, elle ne saurait expliquer la possibilité incontestable de la transmission héréditaire de l'immunité complète ou incomplète.

Pour d'autres auteurs, la vaccination rentrerait dans la propriété acquise par l'organisme d'être insensible aux poisons bactériens. D'après M. Roux (The proceedings of the Royal Society 1889), les cellules s'accoutument aux poisons fabriqués par les microbes. A l'appui de cette opinion, on a invoqué les faits d'accoutumance à certains poisons comme la morphine, ou aux venins

(1) Frankel a assigné le même délai de 14 jours aux toxines diphtéiques.

(Kaufmann), et aussi ce fait que la résistance de certaines espèces animales à l'infection, par un agent déterminé, est parfois parallèle à leur résistance à l'intoxication par les produits solubles de cet agent (cobayes et pigeons vis-à-vis du vibrion de Metchnikoff). Mais, contrairement à cette manière de voir, Chauveau, Gamaleia et Charrin ont prouvé que des animaux, à immunité héréditaire ou à immunité acquise par vaccination, peuvent se montrer aussi sensibles vis-à-vis des poisons bactériens que les animaux non réfractaires à l'infection.

En réalité, l'ensemble de nos connaissances actuelles démontre les points suivants : — 1° l'immunité acquise peut être due à ce que les micro-organismes pathogènes secrètent des substances nuisibles à leur propre vie et qui, en s'accumulant dans l'organisme, peuvent entraver leur prolifération ou même amener leur mort. Dans ce cas l'immunité est purement passive, elle est limitée au temps que mettent à s'éliminer les substances bactéricides sécrétées par les microbes; — 2° elle peut provenir aussi de ce que les corps cellulaires versent, dans les plasmas, des substances nuisibles à l'évolution du parasite (bactéricides) ou capables de neutraliser ses sécrétions (antitoxiques); — 3° elle peut provenir enfin de ce que les corps cellulaires détruisent ce microbe (phagocytose). — Dans les deux derniers cas, l'immunité est active, elle est durable et elle peut se transmettre héréditairement. Ces divers modes d'immunisation sont d'ailleurs susceptibles de se combiner en proportions variées.

Rappelons que c'est à Mechnikoff que revient la gloire d'avoir démontré la phagocytose et son rôle dans l'immunité. C'est sur la Daphné d'eau douce qu'il fit ses premières observations à ce sujet. Il vit la pénétration de végétaux parasitaires dans le tube digestif de ce crustacé être suivie de la formation de spores traversant la paroi intestinale et passant dans le mésoderme. Alors se produisait un afflux de cellules blanches qui s'attaquaient aux spores parasitaires, et qui, tantôt triomphaient d'elles en les détruisant, tantôt, au contraire, succombaient entraînant dans leur défaite l'animal tout entier.

Poursuivant ces investigations, il retrouva chez les animaux plus élevés en organisation ce qu'il avait observé chez la Daphné.

Chez ces êtres, la fonction phagocytaire est remplie par deux ordres de cellules, de petites ou *microphages* et de grandes ou *macrophages*; — les microphages sont représentées par les globules blancs et les leucocytes à noyaux multiples; — parmi les *macrophages* figurent, non pas les cellules fixes du tissu con-

jonctif, comme on l'a dit à tort, mais les cellules plus ou moins *fixées* dans le tissu conjonctif, les cellules de la moelle osseuse, de la rate, une partie de celles qu'on rencontre dans les amygdales, dans les follicules clos isolés de l'intestin, dans les plaques de Peyer, dans les ganglions lymphatiques, dans les alvéoles pulmonaires, etc.... Macrophages et microphages s'attaquent aux bactéries. Tantôt celles-ci sont vaincues, absorbées et digérées par les cellules phagocytaires; tantôt elles sont victorieuses et ce sont alors les phagocytes dont le protoplasma se désagrège et se dissout. Les sécrétions réciproques des micro-organismes et des éléments anatomiques paraissent d'ailleurs jouer un rôle dans cette lutte.

Les macrophages exécutent donc une besogne analogue à celle des microphages. Toutefois une différence importante résulte de ce fait que les macrophages sont plus sédentaires que les microphages, et combattent dans les territoires mêmes qu'elles habitent, tandis que les microphages représentent en quelque sorte l'armée active de l'organisme, toujours prête à se mobiliser et à se porter sur l'ordre du gouvernement, c'est-à-dire du système nerveux, partout où l'organisme collectif a subi une offense.

Aussi le fait essentiel de la phagocytose est-il la sortie des leucocytes des vaisseaux, et la mobilisation des cellules blanches, hors des espaces où elles sont naturellement enfermées. Ajoutons qu'à l'état normal il existe une phagocytose rudimentaire au niveau des alvéoles pulmonaires où les cellules épithéliales jouent le rôle de macrophages, au niveau des amygdales, à la surface de la muqueuse intestinale, etc.

A Nuttal, à Charrin et à Roger revient le mérite d'avoir démontré l'état bactéricide des humeurs chez les animaux vaccinés. Les travaux de Függe, de Nuttal et de Nissen avaient établi que les micro-organismes, semés dans du sang, subissent une dégénérescence incontestable. Charrin et Roger ont opéré non plus avec du sang, mais avec du sérum sanguin et ont établi par leurs expériences que la nocuité du sérum pour les microbes est plus forte chez les animaux vaccinés que chez les non vaccinés, cette augmentation de la nocuité s'étendant même aux tissus. L'état bactéricide des humeurs joue donc un rôle indépendant de la phagocytose, celle-ci semblant plutôt agir dans des infections de faible virulence ou lorsque la lésion reste locale.

Du reste, le rôle réciproque de l'état bactéricide et de la phagocytose dans la production de l'immunité a été bien mis en lumière par les expériences suivantes de Charrin : « A deux

séries de lapins, les uns vaccinés par injections sous-cutanées de toxines pyocyaniques, les autres sains, Charrin inocule dans le tissu cellulaire une même quantité d'une même culture du bacille pyocyanogène, puis, de 15 en 15 minutes, il recueille un peu de sérosité dans les points d'inoculation, au même instant sur un lapin immunisé et sur un lapin normal. Avec cette sérosité, convenablement diluée dans une égale quantité de bouillon, sont faits des ensemencements parallèles sur agar; et en même temps des préparations colorées au violet de méthyle permettent de constater que, dès la deuxième, dès la première heure, même quelquefois plus tôt, les tubes qui ont reçu l'œdème des vaccinés apparaissent moins riches, soit en colonies, soit en matières colorantes. Fréquemment on constate ces différences à un moment où l'examen histologique ne révèle aucune phagocytose. Plus tard, les leucocytes affluent chez les lapins rendus impropres à la maladie; on en compte 1,000 quand il en existe 100 chez les êtres non préparés; quelques-uns, parmi ces leucocytes, englobent des bacilles dont on saisit aisément les phases de destruction » (Le Gendre).

Enfin, à Behring et à Kitasato, la science est redevable de cette découverte, que l'immunité est due dans certains cas à la propriété acquise par les humeurs de l'animal vacciné de rendre inoffensives, de neutraliser les toxines sécrétées par le microbe pathogène. De plus, ils ont montré que cette propriété est suffisamment durable pour persister à la suite de la transfusion dans l'organisme d'autres animaux.

Mais c'est à Ch. Bouchard qu'il appartient incontestablement d'avoir montré que les propriétés bactéricides ou antitoxiques des humeurs étaient elles-mêmes sous la dépendance prochaine de la vie cellulaire. « Quelle que soit la théorie qu'on adopte », conclut cet auteur, « l'immunité paraît se réduire à une propriété que les cellules ont, soit reçue de leurs ascendants, soit acquise par voie d'éducation. Les plasmas sont en partie ce que les cellules les font; il en résulte que le pouvoir bactéricide aussi bien que le phagocytisme se trouve être une dépendance de la vie des organites. Dès lors, les diverses conditions visant l'état réfractaire se ramènent à un seul point : l'activité cellulaire modifiée par la vaccination chimique ou figurée, modifiée par une infection. »

Dans la pensée de M. Bouchard, l'immunité est donc un mode d'activité que les cellules ont acquis ou hérité directement, sans aucune participation nécessaire du système nerveux à cette acquisition.

Il est curieux de constater que, dans sa théorie de l'immunité, ce Maître n'accorde pas plus d'importance au rôle du système nerveux, lui qui a tant insisté sur le rôle qu'il joue dans l'état normal, pour assurer les défenses de l'organisme.

Et cependant, si l'on considère de près les deux phénomènes principaux qui caractérisent le mode de réaction des animaux en état d'immunité, vis-à-vis d'une infection donnée, on ne peut faire autrement que de les ramener à une action nerveuse.

En ce qui concerne la modification du type nutritif des cellules engendrant l'état bactéricide ou antitoxique des humeurs qui gêne la prolifération, trouble ou neutralise les sécrétions et entrave la vitalité des micro-organismes, on peut si difficilement se dispenser de faire entrer en cause l'action du système nerveux qu'un brillant élève de Bouchard, qui a eu, il est vrai, la bonne fortune d'être en même temps l'élève de Charcot, est amené à faire cette déclaration singulièrement significative : « Nous n'avons garde de « vouloir restreindre l'importance de l'autonomie cellulaire... mais « nous pensons que cette autonomie fonctionnelle des cellules de « l'organisme n'exclut pas une certaine ingérence du système « nerveux dans la régulation de leur vitalité propre : les échanges « qui assurent leur nutrition, les propriétés spéciales dont elles « sont douées, telles que leur résistance aux agents extérieurs « ou leur pouvoir proliférant, l'activité de leurs vibrations « ciliaires, la qualité et l'abondance de leurs sécrétions et par « suite les *propriétés chimiques, chimiotaxiques* (1), *anti-* « *toxiques, bactéricides* des humeurs qu'elles élaborent, tout ce « rouage complexe de la physiologie cellulaire peut-il être ima- « giné sans la collaboration plus ou moins directe du système « nerveux ? » (H. Meunier.)

Pour ce qui est de la phagocytose, d'aucuns ont supposé naguère que, chez les animaux vaccinés, les leucocytes étaient accoutumés aux sécrétions du microbe et que, par suite, ces sécrétions deviennent impuissantes à les maintenir à distance, à empêcher

(1) Pfeffer a désigné sous ce nom la propriété que possèdent certaines bactéries pathogènes de sécréter des substances exerçant une sorte d'attraction chimique et spécifique sur les leucocytes. Ceux-ci peuvent être ainsi attirés à grande distance par la diffusion de très petites quantités de ces produits solubles. Cette propriété est considérée comme un des facteurs de la phagocytose. Massard et Bordet ont démontré qu'elle est neutralisée par l'anesthésie qui arrête la diapédèse. Suivant qu'elles repoussent ou attirent les cellules, les substances chimiotaxiques sont dites négatives ou positives.

la phagocytose ; d'autres ont supposé au contraire que les cellules blanches des vaccinés, plus familiarisées avec les poisons microbiens correspondants, étaient davantage attirées par eux, d'où diapédèse et phagocytose plus active. D'ingénieuses expériences de Charrin et Gamaleia ont prouvé que ni l'une ni l'autre de ces hypothèses n'étaient fondées.

On sait aujourd'hui que la phagocytose suppose une diapédèse préalable, car, selon l'expression de Charrin, « pas de phagocytose active sans leucocytes, pas de leucocytes abondants sans diapédèse » ; or le premier stade de cette diapédèse est une vaso-dilatation, et « cette vaso-dilatation se produit en règle générale, déclare Le Gendre, par voie réflexe partout où l'introduction d'un microbe impressionne les terminaisons nerveuses, ce réflexe ne se produisant pas chez les animaux non vaccinés. »

De l'aveu même de ces élèves de Bouchard, l'état bactéricide des humeurs et la phagocytose sont donc sous la dépendance indirecte ou directe du système nerveux.

Mais il y a plus, dans de récentes expériences entreprises au laboratoire de pathologie générale, Charrin et de Nittis ont cherché à déterminer la part que prend le système nerveux dans les actes de défense de l'organisme, et surtout dans les processus de résistance qui font suite à l'introduction des sérums d'animaux vaccinés. Des lésions nerveuses (section du sciatique ou de la moelle lombaire) leur fournissent des régions comparables, « les unes soustraites à l'influence du système nerveux, les autres soumises à son influence ». D'une part, ces auteurs injectent dans les veines du sérum de cobaye, vacciné contre le *proteus vulgaris* suivant un procédé indiqué par de Nittis (1), de l'autre, ils inoculent une même dose de culture vivante, virulente, du *proteus vulgaris*, dans la patte normale et dans la patte énervée. L'injection du sérum est tantôt antérieure à l'innervation, tantôt postérieure, tantôt faite en même temps que l'inoculation du virus. Nous rapportons ici les trois expériences typiques, plusieurs fois reproduites par Charrin et de Nittis. — « I. Le 16 décembre on injecte 0^{cc}, 5 de sérum de cobaye vacciné à un lapin, sur lequel on opère le lendemain la section du sciatique droit. Le 20, inoculation de 1^{cc} de culture vivante de *proteus* dans chaque patte. Un abcès se forme à droite, déjà notable le 26, alors que la patte gauche paraît intacte. — II. Un lapin, auquel on avait réséqué

(1) Compte rendu de la Société de Biologie, 13 juin 1896.

quelques jours avant le sciatique gauche, reçoit le 6 décembre 1cc de sérum. Le 21, il reçoit à la partie inférieure de chaque cuisse une égale quantité de virus. Les abcès, symétriquement placés, déjà dissemblables le 18, se différencient de plus en plus, celui de gauche envahissant toute la région articulaire et présentant bientôt une fistule à la partie déclive; celui de droite n'étant représenté que par une induration à peine grosse comme une noisette. — III. Paralysie de la patte postérieure droite, par section du sciatique, datant de plusieurs jours. Le 17 novembre, on introduit simultanément 1cc de sérum thérapeutique dans la circulation de l'animal et 1cc de *proteus* dans chaque patte. Le 30 novembre, un abcès fistuleux s'était formé à droite; une palpation attentive n'a rien révélé à gauche. »

« L'enseignement qui se dégage de ces faits, concluent Charrin et de Nittis, c'est que les lésions du système nerveux qui, en général, favorisent l'infection s'opposent aussi à la plénitude de la défense de l'organisme secouru par les sérums. Ces sérums mettent en jeu des processus variés, font apparaître des modifications et statiques et dynamiques; ils interviennent en partie en stimulant le système nerveux qui, à son tour, stimule les cellules. Là où le système nerveux a subi une détérioration, ces réactions font défaut, sont atténuées ou ne sont qu'imparfaitement transmises; les éléments anatomiques énervés offrent trop de prises au virus, réagissent insuffisamment, opposent moins de résistance. »

Il s'agit ici, on le voit, de sérothérapie, cependant le mécanisme de la vaccination ne laisse pas que d'être singulièrement éclairé par ces expériences. Elles montrent que l'immunité n'est pas un phénomène purement humoral, « la lutte entre bacilles et cellules se produit ailleurs que dans le sang, dit M. de Nittis; quand un sérum curateur intervient, il met en jeu des réactions nerveuses ».

Cependant ces auteurs ne généralisent pas les résultats de leur expérience; ils n'arrivent pas à se dégager de la théorie trop humorale et trop cellulaire du professeur Bouchard, témoin cet aperçu de pathologie générale que nous trouvons dans les « Leçons cliniques « de Charrin, publiées en 1897 : « Lorsqu'on isole le substratum des divers états pathologiques, on découvre que ce substratum n'est autre que la cellule.... Les causes ne s'élèvent à la dignité d'agents étiologiques véritables que dans les cas où, favorisées par les prédispositions, par la durée, la zone de leur application, elles troublent les éléments anatomiques dans leur structure, leur fonctionnement, leurs sécrétions, les conduisant

ainsi au manque de résistance. C'est en définitive le triomphe de la pathologie cellulaire de Virchow ». Et de son côté, M. de Nittis termine ainsi un intéressant article de la « Revue générale des sciences » (février 1897) : « En définitive, les études semblent s'orienter à nouveau vers la Pathologie cellulaire; à côté de la Bactériologie, la Chimie, l'Histologie, la Physiologie reprennent leur place. Quelle que soit sa cause, infectieuse, autotoxique ou diathésique, la maladie, c'est le trouble fonctionnel ou anatomique de la cellule. »

Pour nous, comme on le verra plus loin, au chapitre « Pathogénie », le trouble fonctionnel ou anatomique de la cellule, dans les maladies générales, est lui-même consécutif à un trouble fonctionnel ou anatomique du système nerveux, et les causes — y compris les microbes — ne s'élèvent à la dignité d'agents étiologiques véritables que lorsqu'elles troublent le système nerveux dans sa structure ou l'un des modes quelconques de son fonctionnement, vaso-moteur, trophique, etc...

Mais sans anticiper davantage sur des questions de pathogénie qui seront ultérieurement développées, et pour en revenir à l'immunité, nous irons plus loin que les auteurs précités et nous ajouterons que l'immunité acquise par la vaccination ou conférée par la première atteinte d'une maladie infectieuse se réduit à l'acquisition par le système nerveux d'un mode d'action réflexe vasomoteur et trophique spécial vis-à-vis d'une cause spéciale, agissant sur les vaso-moteurs pour amener la diapédèse et sur la nutrition cellulaire pour créer l'état bactéricide ou anti-toxique des humeurs. Cette théorie de l'immunité a d'ailleurs le mérite d'expliquer non seulement l'immunité acquise par l'individu, mais aussi l'immunité de race dont la poule et les moutons d'Algérie vis-à-vis du charbon, le mangouste vis-à-vis du venin de serpent, offrent de frappants exemples. L'immunité, dans ce cas, n'est pas acquise à la suite d'une infection ou d'une vaccination; elle est due à un mode de fonctionnalité nerveuse agissant sur la circulation et sur l'ensemble de la vie cellulaire, s'opposant à l'infection et faisant partie des caractères physiologiques normaux spéciaux à l'espèce ou à la race. De telle sorte que l'on s'explique fort bien les causes qui agissent dans l'expérience de Pasteur rendant la poule sensible au charbon en la maintenant les pattes plongées dans l'eau froide. L'innervation, et spécialement l'innervation vaso-motrice, comme l'ont démontré Bouchard puis Holm, subit ici un trouble, et ce trouble retentit sur la diapédèse qu'il compromet et sur la phagocytose qu'il entrave; l'un des modes réactionnels de l'orga-

nisme se trouvant ainsi modifié ou supprimé dans une certaine mesure, la porte est ouverte à l'infection.

En résumé, l'immunité acquise est due à un mode de réaction nerveuse *acquis* à la suite de l'infection ou de la vaccination, tandis que l'immunité de race est due à un mode de réaction nerveuse *faisant partie* de la fonctionnalité *normale* de la race ou de l'espèce. En conséquence, lorsque l'on peut observer une immunité capable de se fixer par hérédité dans une série de générations, cette hérédité se ramène à une hérédité purement nerveuse. (*La suite au prochain numéro.*)

ERRATUM

Page 270, ligne 28, du numéro de mars 1897, au lieu de : *phénomènes théologiques*, lire : *phénomènes géologiques*.

NOUVELLES

DÉSIGNATION PAR M. PIERRE LAFFITTE

DE SON SUCCESSEUR ÉVENTUEL

Cérémonie du 3 César 109 (25 Avril 1897)

Un évènement important vient de se produire.

M. Pierre Laffitte, se conformant aux indications d'Auguste Comte, qui prescrit à tout chef d'instituer à l'avance son successeur, a réuni les positivistes au siège de la Société, pour leur faire connaître son choix. — C'est à M. Charles Jeannolle qu'est réservée, après M. Laffitte, la direction du Positivisme.

Les mérites personnels de M. Jeannolle, la dignité de sa vie, la sagesse et la prudence qui le caractérisent, sa profonde connaissance du Positivisme, son assimilation complète des enseignements de M. Laffitte, qui a reconnu en lui le meilleur dépositaire de sa pensée, l'indiquaient tout naturellement pour occuper la haute fonction illustrée pendant quarante ans par notre cher Directeur.

La décision de M. Laffitte a, du reste, été longuement mûrie, puisque son choix était arrêté depuis plus de dix ans. En le rendant public, il a répondu aux secrets désirs de ses disciples qui le lui ont témoigné par la manifestation caractéristique dont la solennité du 3 César 109 a été l'occasion.

Il est à peine besoin d'indiquer ici que M. Pierre Laffitte n'abandonne pas la direction du Positivisme. Ses conseils, sa haute autorité nous sont plus nécessaires que jamais. Il a

seulement voulu, par un acte décisif, faciliter, pour l'avenir, la transmission de sa fonction, en donnant à son futur successeur le temps et les moyens de s'y préparer dignement.

Nous sommes certains que les positivistes de tous les pays se réjouiront avec nous de la conduite prudente et ferme de M. Laffitte qui, par l'accomplissement d'un haut devoir, fortifie notre confiance dans les destinées du Positivisme en ouvrant à notre activité un champ nouveau.

La convocation adressée par M. Laffitte était ainsi conçue :

Paris, le 23 Archimède 109 (17 avril 1897)

ORDRE ET PROGRÈS

Monsieur et cher coreligionnaire,

J'ai l'honneur de vous informer que, le 3 César prochain (dimanche 25 avril), à 2 heures après-midi, 10, rue Monsieur-le-Prince, je procèderai à la désignation solennelle de mon futur successeur à la direction du Positivisme.

Je juge le moment venu de rendre public le choix que j'ai fait de M. Jeannolle pour cette indispensable fonction, et j'ai la conviction que ce choix sera ratifié par l'ensemble des positivistes.

Je vous prie instamment de vouloir bien assister à cette cérémonie, dont l'importance ne saurait vous échapper.

Salut et Fraternité,

Pierre LAFFITTE,
Directeur du Positivisme, 10, rue Monsieur-le-Prince.

Plus de cent personnes avaient répondu à cet appel et se pressaient dans l'appartement d'Auguste Comte pour féliciter M. Laffitte de sa décision et M. Charles Jeannolle du grand honneur qu'il recevait.

M. Pierre Laffitte, prenant la parole, exprime sa profonde satisfaction de se retrouver au milieu de ses amis et collaborateurs qui l'ont constamment soutenu dans la difficile tâche de la propagation du Positivisme. Il leur renouvelle sa reconnaissance de l'appui qu'ils lui ont prêté depuis tant d'années et, retraçant à grands traits la carrière qu'il a parcourue, se

félicite d'avoir trouvé chez tous une subordination nécessaire, non à ses mérites, mais envers l'autorité doctrinale dont il était le dépositaire. et qui sera justement continuée à son successeur.

C'est grâce à ce sentiment de subordination qu'ont pu être accomplies les différentes œuvres d'enseignement et de propagande, la fondation de la *Revue Occidentale*, le développement du fonds typographique, enfin l'achat de la maison d'Auguste Comte qui termine l'exécution du testament, en allant au-delà même des prescriptions du Maître. Ce sont ces œuvres qu'il faut consolider et développer, en plaçant chacune d'elles sous la direction d'un fonctionnaire responsable, assistant le futur directeur dans ses attributions temporelles.

M. Laffitte prémunit les positivistes contre l'esprit critique et dissolvant qui compromettrait infailliblement le succès de notre œuvre. Il faut suivre, à cet égard, les enseignements d'Auguste Comte qui, professant jusqu'au scrupule le respect de la personnalité, demeurait inflexible sur le terrain des principes. Sous ce dernier aspect, M. Laffitte n'a jamais cédé, lorsque de longues méditations l'avaient conduit à un résultat philosophique. Il faut, en effet, considérer que les bases du Positivisme sont aussi inébranlables que celles de la science et qu'aucun principe essentiel ne sera jamais infirmé. L'unité du dogme doit être invariablement maintenue, sauf à développer les aspects secondaires, en se référant toujours à la décision du chef spirituel compétent.

M. Jeannolle devra donc se considérer comme le successeur philosophique et social de M. Laffitte et d'Auguste Comte. Il organisera plus systématiquement que n'a pu le faire M. Laffitte l'enseignement et le culte, sans qu'il y ait lieu de l'enfermer dès à présent dans un ensemble de prescriptions déterminées. M. Laffitte laisse à son successeur le choix entier des moyens. Il exprime, en terminant, l'espoir, en partie réalisé par la sympathie unanime qui a accueilli son choix, que son successeur s'assurera le même concours qu'il a obtenu. M. Jeannolle en est digne par sa profonde connaissance du Positivisme et par les éminentes facultés

que ses confrères lui reconnaissent et que M. Laffitte a pu apprécier dans le cours d'une longue intimité.

M. Jeannolle se lève et fait la déclaration suivante :

« Mesdames, Messieurs,

« Ce sera le grand honneur de ma vie d'avoir été jugé, par notre cher et vénéré Maître, digne de veiller après lui sur les destinées du Positivisme. C'est là pour moi, dès maintenant, une récompense dépassant de beaucoup le mérite des services que j'ai pu rendre.

« Mon ambition n'est jamais allée jusqu'à une telle distinction, et je n'ignore pas qu'en l'acceptant aujourd'hui, je peux être taxé de présomption coupable; mais on voudra bien remarquer que la redoutable fonction à laquelle M. Laffitte croit devoir me destiner est loin d'être vacante, qu'il ne s'agit en ce moment pour moi que d'un stage préparatoire, et que la désignation dont je viens d'être l'objet n'est que conditionnelle.

« Il convient néanmoins de considérer qu'à mon âge on n'est plus guère modifiable et l'on ne doit pas espérer que ma préparation aboutisse à une sorte de métamorphose. Ce n'est plus à acquérir de nouvelles aptitudes et de nouvelles forces que je dois m'appliquer désormais; ce serait évidemment peine perdue, mais bien à tirer le meilleur parti possible des qualités, et même des défauts, que je peux avoir actuellement.

« J'aurai naturellement le plus grand besoin des conseils de M. Laffitte; il ne me les refusera certainement pas et j'espère en profiter longtemps encore. D'autre part, si j'en juge par les témoignages de sympathie qui m'ont été adressés, je crois pouvoir compter sur le concours d'un grand nombre de mes confrères, en France et aussi à l'étranger, et cela m'encourage à penser que le groupement positiviste, condition à mes yeux indispensable du succès final de notre œuvre, ne se dissoudra pas entre mes mains. C'est essentiellement à conserver cette union que j'entends consacrer le reste de ma vie; le progrès, j'en ai la ferme espérance, viendra par surcroît. »

M. Emile Antoine prend ensuite la parole en ces termes :

« Cher et vénéré Maître,

« Notre assistance témoigne de l'importance que nous attachons à l'acte qui vient de s'accomplir.

« Dans une circonstance décisive, répondant à ceux qui contestaient votre autorité, vous disiez, il y a vingt ans de cela : « Je ne suis plus le directeur provisoire, mais le chef reconnu et « définitif du nouveau pouvoir spirituel. Je suis le successeur « d'Auguste Comte, destiné à transmettre, un jour, la haute fonc- « tion qu'il fut obligé de laisser vacante. » Ce jour-là est venu. Vous venez de donner la manifestation de votre autorité suprême. Nous sommes heureux d'en avoir été témoins.

« Au nom de nos confrères, c'est-à-dire au nom des disciples d'Auguste Comte participant au subside sacerdotal, qui vous reconnaissent comme son successeur, nous vous remercions d'avoir pris une décision nécessaire au développement de cette force spirituelle, dont la constitution a été le but, et la raison d'être, de toutes vos pensées et de toutes vos actions, comme elle l'avait été pour Auguste Comte, votre Maître.

« Vous nous avez tracé notre devoir. Nous donnerons à M. Jeannolle, lorsqu'il nous le demandera, le concours qui vous est acquis, et nous nous efforcerons, par notre attitude organique et convergente, de lui rendre moins pénible une tâche si lourde et si difficile, et de faire en sorte que la confiance que vous et lui mettez en nous ne soit pas déçue. Ce sera la meilleure manière de témoigner à M. Jeannolle notre reconnaissance de l'avoir acceptée.

« Nous souhaitons qu'il ait encore de longues années devant lui pour se préparer à la grande fonction que vous lui réservez. Plus que jamais vos conseils nous seront utiles, et nous ne nous lasserons jamais de vous rendre en affection les lumières dont nous vous sommes redevables.

« Cher Maître,

« La succession philosophique et sociale à laquelle vous appelez M. Jeannolle entraînera aussi la succession matérielle, qui est une partie de votre héritage et de l'héritage d'Auguste Comte, que vous possédez au même titre que lui. Nous tous qui, à des degrés divers, comme vos auxiliaires administratifs, sommes comptables envers vous de ce trésor matériel, — fonds typographique, subside, archives, *Revue occidentale*, — nous prenons l'engagement de le remettre, après vous, à M. Jeannolle, pour qu'il en dispose, à son tour, comme vous l'avez fait vous-même, pour le service de la religion de l'Humanité.

« Messieurs et chers Coreligionnaires,

« La signature que nous vous demandons d'apposer sur l'acte dont il va vous être donné lecture doit être considérée comme une adhésion au choix que M. Laffitte vient de proclamer. C'est à ce titre que nous allons la donner. »

Le procès-verbal de la cérémonie est ainsi conçu :

RELIGION DE L'HUMANITÉ.

L'Amour pour principe, et l'Ordre pour base ; le Progrès pour but.

Désignation par M. Pierre Laffitte de son futur successeur.

Le 3 César 109 (dimanche 25 avril 1897), en présence des positivistes réunis, 10, rue Monsieur-le-Prince, dans l'appartement d'Auguste Comte, à la suite d'une convocation spéciale,

M. Pierre Laffitte a désigné M. Charles Jeannolle comme son futur successeur à la direction du Positivisme.

M. Charles Jeannolle a déclaré accepter.

Signé :

P. LAFFITTE,
Directeur du Positivisme,
10, rue Monsieur-le-Prince.

Ch. JEANNOLLE,
10, rue Monsieur-le-Prince,
né le 31 août 1842, à Vellexon (H.-Saône).

Après la lecture du procès-verbal, qui a été accueillie par d'unanimes applaudissements, les positivistes présents ont apposé leurs signatures à la suite de celles de MM. Laffitte et Jeannolle.

La séance est levée à 4 heures et demie.

Lucien MOMENHEIM.

Nous signalons avec plaisir l'apparition du « *Pensico Moderno* » (La Pensée Moderne), organe de la Société Positiviste Italienne, et dont nous venons de recevoir le premier numéro. Nous y relevons les noms des professeurs Sergi, Sciamana, de Sanctis, Cermenati, etc.

Le Proprietaire, Gérant responsable : P. LAFFITTE.

quin-

TABLE DES MATIÈRES DU TOME ~~QUATOR~~ZIÈME

(SECONDE SÉRIE)

N° 1

N° 2

N° 3

Versailles. — Imp. AUBERT, 6, avenue de Sceaux.

PUBLICATIONS DE L'ÉCOLE POSITIVISTE

En vente aux Bureaux de la *REVUE OCCIDENTALE*

Dr CLEMENT. — *Tables analytiques des matières contenues : 1° dans les 21 premiers volumes de la* Revue occidentale (Mai 1878 à Janvier 1889), 0,30; 2° *dans les 10 volumes suivants* (janvier 1889 à janvier 1894), 0,15.

Dr RICHARD CONGREVE. — *The Roman Empire of the West*, London, 1855 (Trübner), 4 s. — *Elizabeth of England*, 1862, 2 s. 6 d. — *India* (J. Chapman), 1 s. Trad. fr., épuisée. — *The new Religion in its attitude towards the old*, 1 s. — *The propagation of the Religion of Humanity*, 1 s. — *Ireland*, 1868, 1 s. — *The Labor question*, 4 d. — *Introduction to the Synthèse Subjective*, translated from the French of A. Comte, 2 s. 6 d.

LOUIS CONS. — *Un Cours d'Histoire de France depuis les origines jusqu'à nos jours*, Paris (Delagrave). — *Biographies d'hommes illustres des temps anciens et modernes*, 1 vol.

W. DE CONSTANT-REBECQ. — *Synthetische overdenkingen*, in den ges, van het Positivisme, Betreffende Wijsbegeerte, zedeeler en Religiet La Haye, 1857. Traduct. fr., 1 vol., 6 fr. — *Appréciation positive du Mysticisme chrétien et spécialement de l'Imitation*, 1 vol., 3 fr.

H.-J.-S. COTTON. — *New India*, Calcutta.

HENRI CROMPTON. — *Letters on social and political subjects*, London, 1870. — *Industrial Conciliation*, 1876, trad. fr., par J. Weiler (Bruxelles). — *Industrial Organisation*, 1 d. — *The Western Révolution*, 3 d.

OSCAR D'ARAUJO. — *Le Fondateur de la République Brésilienne* (Benjamin Constant Botelho de Magalhaès). Paris, 1891 (L. Boulanger). — *L'Idée républicaine au Brésil.* 1893 (Perrin). 1 vol. 2 fr. 50.

T.-L. DONKIN AND R. CONGRÈVE. — Translation of *Appeal to Conservatives* by A. Comte, London (Trübner), 1 vol., 2 s. 6 d.

ANTONIN DUBOST. — *Des Conditions de Gouvernement en France*, Paris, 1 vol. (Alcan), 7 fr. 50. — *Danton et la Politique contemporaine* (Charpentier), 3 fr. 50. — *Danton et les Massacres de Septembre* (Charavay).

Dr PAUL DUBUISSON. — *Des quatre Sens du toucher et en particulier du Sens de la musculation*, br. 1 fr. 50. — *La Crémation*, en collaboration avec le Dr Lacassagne, br., 2 fr.

HENRY EDGER. — *Comte's Positivist Calendar*, New-York, 2 s. 6 d. — *Modern Times, the labour question and the family*, 3 p. — *A series of seven lectures on the Religion of Humanity.* — *The Positive Community : Glimpse of the regenerated future of the human Race*, 5 p. — *A. Comte and the middle Ages*, Presbourg.

HENRI ELLIS. — *What Positivism Means*, London (W. Reeves), 1 d.

ISIDORE FINANCE. — *Des Chambres syndicales ouvrières et des Associations coopératives :* Discours prononcés au Congrès ouvrier de Marseille, 0,15.

F.-G. FLEAY. — *Three Lectures on Education*, London (W. Reeves), 1 s.

DON JOSÉ SEGUNDO FLOREZ. — *Teatro espanol escojido. Colleccion selecta del antiguo teatro espanol*, Paris, 1854 (Garnier), 1 vol., 8 fr.

J.-B. FOUCART. — *La Grève des charbonniers d'Anzin en 1866.* — *Le projet Dufaure et le Droit d'association*, 0,50 c. — *La Toussaint*, ode, 1 fr. — *La Cité nouvelle*, ode, 1 fr.

P. FOUCART. — *Le Centenaire de Voltaire*, 1 fr. — *De la Fonction industrielle des femmes*, 1 fr. — *La Mode et le Salaire*, 0,50 c.

WILLIAM FREY. — *Positivism and Socialism*, 1885. — *On Religion*, 2 d., London.

JAMES GEDDES. — *The Month Gutenberg or Modern Industry*, London.

C.-S. HALE. — *An historical Sketh of religious economy*, relative to the future race.

J. CAREY HALL. — *A general view of Chinese civilization* from the French of P. Laffitte. Yokohama.

E.-B. HARRISON. — *Service of Man :* Hymns and Pœms, 6 d.

FRÉDÉRIC HARRISON. — *Oliver Cromwell*, London, 1889 (Macmillan), 1 vol., 2 s. 6 d. — *The Choice of Books*, 5 s. — *The Industrial Republic* (W. Reeves), 1 d. — *Marriage*, 2 d. — *The Memory of the Dead*, 1 d. — *A New Era*, 1 d. — *Order and Progress :* I. Thoughts on government; II. Studies of political crises, 1875. — *Destination; or Choice of a Profession*, 2 d. — *Moral and Religious Socialism*, 2 d. — *New Year's Address to the Positivists of New-York* 1886, 1 d. — *The Positivist Library*, 6 d. — *The Presentation of Infants*, 1 d. — *The Centenary of the Revolution*, 1 d.

C.-G. HIGGINSON. — *Auguste Comte*, London (W. Reeves), 1 d. — *A More Excellent Way*, 1 d. — *The Moral significance of the Story of Faust*, Manchester (E.W. Allen), 2 d. — *Maxims from Comte's Works*, 1/2 d. — *Syllabus of Lectures : The Sciences, what they are, and how they grew.* 1 d. — *What Therefore Ye Ignorantly Worship*, 1 d.

HENRY DIX HUTTON. — *Comte, the Man and the Founder :* personal recollections to which are added *Portraits, Memorials*, and *Tabular Selections*, London (Reeves et Turner), 6 pence.

JOHN K. INGRAM. — *The present Position and Prospects of political Economy*, Dublin, 1878 (Ponsomby). — *Work and the workman*, 6 d. — *History of political Economy*, 6 s.

INVOCATION A L'HUMANITÉ, chant religieux pour voix de basse, avec accompagnement de piano, paroles et musique, 2 fr.

Dr JABELY. — *Les Solutions sociales du Positivisme*, br. (épuisé).

CH. JEANNOLLE. — *De la Participation des Ouvriers dans les entreprises de travaux publics* (1882). Br., 1 fr.

CH. JUNOZILL. — *La Philosophie positive*, Br. (épuisé).

Dr KAINES. — *The Beauty of Holiness*, London (W. Reeves), 2e édit., 4 d. — *Seven Lectures on the Doctrines of Positivism*, 2 s. 6 d. — *Condorcet's Arithmetic*, Translated. 1 s. 6 d. — *Our Daily Faults and Failings*, 1 d. — *The Nature and Scope of the Positivist Library*, 6 d. — Clairaut's *Elements of Geometry* (Trubner), 4 s. 6 d.

AUGUSTE KEUFER. — *La Découverte de l'Imprimerie*, br.

SAMUEL-A. KUN. — *Le Programme de l'Avenir :* réponse à Mgr. Schlauch, évêque de Szathmar, en Hongrie, br. 1 fr. — A Positivismus Mint Vallasrendszer Comte Agost Munkai Nyoman. Budapest (Révai Leo), 1892, Ara 80 kr. o. é.

E. LAPORTE ET I. FINANCE. — *Du Marchandage et du Travail à la minute* (1879), 0,15.

LASTARRIA. — *La Politica Positiva*. 1877. Chili.

A.-M. DE LOMBRAIL. — *Aperçus généraux sur la Doctrine positiviste*, Paris, 1858 (Capelle), 1 vol., (épuisé).

JOS. LORCHAMPT. — *Essai sur la prière*, 3e édit., 0,50 c. — *Principes de mécanique générale*, br.

VERNON LUSHINGTON. — *Mozart*, London (W. Reeves), 3 d. — *Shakespeare*, 3 d. — *The Worship of Humanity*, 3 d. — *The Day of all the Dead*, 3 d.

FABIEN MAGNIN. — *Lettre sur la grève des ouvriers du bâtiment à Londres*, 1862, br. in-8o, 0,75. — *Le Congrès ouvrier de Marseille*, programme et lettre adressés aux organisateurs, 0,15.

Versailles. — Imp. Aubert, 6, avenue de Sceaux.

